

# *Videocassette Recorder*

---

**Operating Instructions page 2**

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

**Mode d'emploi page 42**

Avant de faire fonctionner cet appareil, lisez attentivement le présent mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

**Manual de instrucciones página 82**

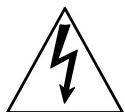
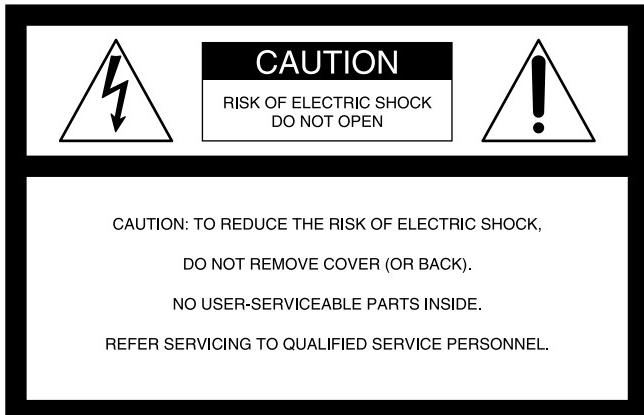
Antes de utilizar la unidad, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras referencias.

**SVT-LC300**

## **WARNING**

**To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

**To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.**



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

## **For the customers in the USA**

### **WARNING**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

This device requires shielded interface cable to comply with FCC emission limits.

# Table of Contents

<b>Precautions .....</b>	<b>4</b>
<b>Features .....</b>	<b>5</b>
<b>Location of Parts and Controls .....</b>	<b>6</b>
Front Panel .....	6
Rear Panel .....	7
Display Window .....	7
<b>Connections .....</b>	<b>8</b>
Connecting a Camera, Monitor and Microphone ..	8
Connecting a Switcher .....	8
Connecting Another Unit in Series .....	9
<b>Setting the Language .....</b>	<b>10</b>
<b>Setting the Clock .....</b>	<b>11</b>
Adjusting to Daylight Saving Time .....	12
Setting the Time/Date Display .....	12
Changing the Display Position of the Time/Date Display .....	13
<b>Setting the Buzzers .....</b>	<b>14</b>
<b>Handling a Video Cassette .....</b>	<b>15</b>
Inserting a Video Cassette .....	15
Ejecting a Video Cassette .....	15
Protecting Your Cassette from Being Erased .....	15
Setting the Operation Mode .....	15
<b>Recording .....</b>	<b>16</b>
Locking the Record Mode — Security Lock Function .....	17
Recording on the Same Cassette Repeatedly — Repeat Recording .....	17
Series Recording .....	18
Recording after Power Interruption or Moisture Condensation .....	18
Setting the Mode at the End of the Tape .....	19
Monitoring the Recording Condition .....	20
Checking the Used Time .....	20
<b>Timer Recording .....</b>	<b>21</b>
Day of the Week Recording .....	21
Daily Recording .....	24
Setting the Holiday .....	25
Recording Using an External Timer .....	25
Changing/Cancelling the Timer Settings .....	26
<b>Alarm Recording .....</b>	<b>27</b>
Connecting an Alarm Sensor .....	27
Setting the Alarm Speed and Duration .....	27
Setting the Alarm Recording Mode .....	28
Searching the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Search.....	29
Scanning the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Scan .....	30
Displaying the Alarm List — Alarm Recall .....	30
<b>Playback .....</b>	<b>31</b>
Adjusting Pictures .....	31
<b>Searching the Time and Date</b>	
— Time/Date Search .....	32
<b>Various Playback Modes .....</b>	<b>33</b>
Picture Search .....	33
Still Picture .....	33
Field-by-Field Picture .....	33
<b>Maintenance .....</b>	<b>34</b>
<b>Terminals .....</b>	<b>35</b>
TIMER OUT Terminal .....	35
WARNING OUT Terminal .....	35
TAPE END OUT Terminal .....	35
SW OUT Terminal .....	36
CLOCK SET IN/OUT Terminals .....	37
REMOTE Jack .....	38
<b>Troubleshooting .....</b>	<b>39</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>40</b>

## CAUTION

The format used for time lapse recording in this video cassette recorder differs from the regular VHS video format. This VCR can play cassettes recorded in SP or EP mode. Cassettes recorded in EP mode on this unit can be viewed on a normal VHS video cassette recorder. However, cassettes recorded in time lapse modes may show some picture noise when played on a normal VHS video cassette recorder.

# Precautions

## On safety

- Operate the unit on 120 V AC, 60 Hz only.
- The nameplate indicating operating voltage, power consumption, etc., is located on the rear of the unit.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, turn off the power, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not drop or place heavy objects on the power cord. If the power cord is damaged, turn off the power immediately. It is dangerous to use the unit with a damaged power cord.
- Connect the power cord to the wall AC outlet. For connecting the power source, see "Connecting a Camera, Monitor and Microphone" on page 8.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- Disconnect the power cord from the wall AC outlet by grasping the plug, not by pulling the cord.

## On installation

- Do not place a heavy object on the unit.
- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.  
Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation slots.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts.
- Place the unit to avoid direct sunlight.
- Do not install the unit in a place subject to mechanical vibration or shock.
- Do not put magnetic objects close to the unit and cassette tape. Magnetic fields may affect the color reproduction of the unit and cause distortion.
- Whenever you changed the place of the installation, degauss the unit.
- The unit is designed for operation in a horizontal position.  
Do not install it in an inclined position.

## On operation

When the unit is not in use, turn the power off to conserve energy and to extend its life.

## On moisture condensation

If the unit is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense on the video head drum. In this condition, the tape may adhere to the head drum and cause serious damage to the head. To avoid damage caused by moisture condensation, be sure not to leave a cassette inside the compartment when the unit will not be used. If moisture condensation is present, the "dddd" indicator flashes in the display window and the unit will not operate. When the "dddd" indicator disappears, you can operate the unit.



## On video cassettes

Remove and store video cassettes after recording or playback.

## On cleaning

- As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.
- To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleaners since they will damage the cabinet.  
When cleaning, keep liquid away from electrical contacts and connectors.
  - When there is a buildup of dust on air vents, use a vacuum cleaner to remove it.

## On repacking

- Before repacking, disconnect all cables and connecting cords.
- Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container with which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it.

## On transportation

When transporting the unit, protect it from vibration and impact.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sony dealer.

# Features

## Field recording/field playback

Since this VCR records the picture in the EP mode which records the picture in shorter interval, you can record more information than the normal time lapse VCR.

**Example:** In 96H recording mode using T-120 tape: This VCR can record about 3.6 fields per seconds, while the normal time lapse VCR records 1.2 fields. Because single fields can be recorded one by one in time lapse mode and all fields can be viewed separately during playback, you can record more information.

## Various recording functions

- **Repeat recording:** When the tape reaches the end, the VCR rewinds the tape and starts recording again from the beginning of the tape.
- **Timer recording:** You can set the timer on daily recording or weekly recording.
- **Alarm recording:** If an externally connected alarm sensor is triggered, you can make a complete recording of the situation that triggered the alarm.

## Mode settings on monitor

You can set the modes for all functions, such as the internal timer setting, the alarm recording mode settings, etc. on the monitor.

## Series recording function

This function permits long-term continuous recording using two or more time lapse VCRs.

## Multiple recording modes

The time lapse intervals for recording can be set in 5 steps. At the longest interval setting, available recording time is a full 96 hours with one 120-minute tape.

## Used time indicator

This VCR has a built-in microprocessor equipped with a calendar function and shows used time of head drum and power on time on the monitor screen.

## Clog detection

The VCR always checks that the video signal is recorded without problem (in time lapse mode only). If the recording cannot be made properly because the recording head has become clogged, the VCR will give a warning.

## Time and date retrieval function

Because this unit uses a high-performance VASS, recordings made in time lapse mode can be searched by date and time, a valuable type of search function in time lapse VCRs.

## Forward field advance

This VCR offers search functions with the ability to move forwards backwards between fields.

## Clock operation backup

When a power interruption occurs, the built-in rechargeable battery will provide backup power for the clock for up to 30 days.

Essential data, such as data setting, internal timer settings, recording time, and mode settings, and alarm recording mode settings are also retained.

## Security lock

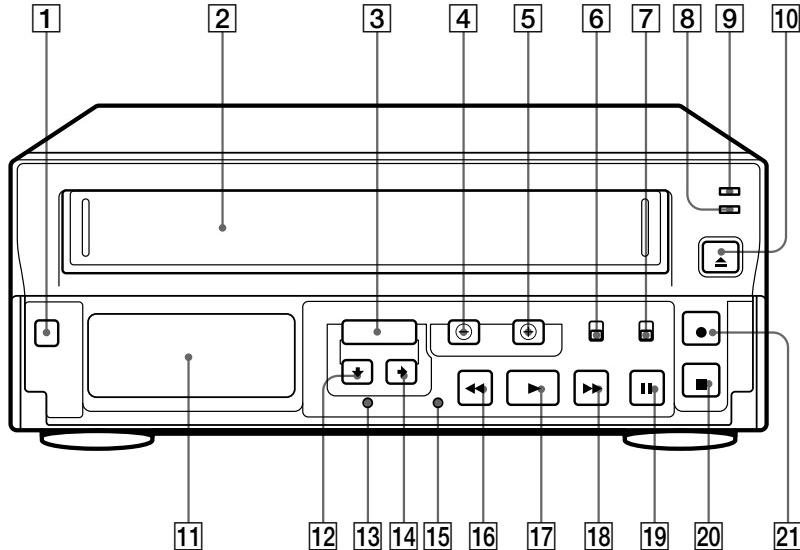
To guard against operation errors, this VCR locks all of the buttons.

## Monitoring the recording condition

You can check the recorded image during recording by pressing a single button.

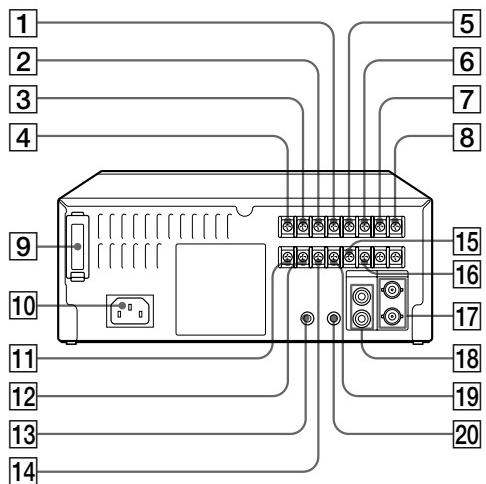
# Location of Parts and Controls

## Front Panel (Refer to pages in parentheses for details.)



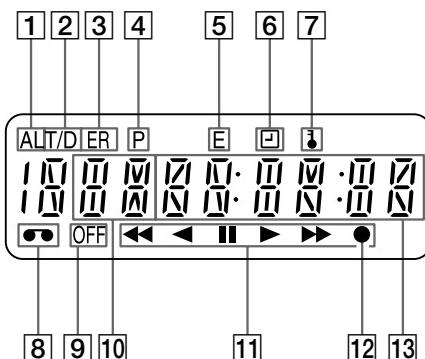
- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> POWER switch                        | <b>11</b> Display window (7)                |
| <b>2</b> Cassette compartment                | <b>12</b> SHIFT ↓/TRACKING – button (10/31) |
| <b>3</b> MENU button (10)                    | <b>13</b> ALL RESET button (35)             |
| <b>4</b> TAPE SPEED/DATA ⊖ button (16/10)    | <b>14</b> SHIFT ➤/TRACKING + button (11/31) |
| <b>5</b> TIMER REC/DATA ⊕ button (22, 24/10) | <b>15</b> MENU RESET button (19, 24, 29)    |
| <b>6</b> ON-SCREEN ON/OFF switch (12)        | <b>16</b> REW ◀◀ button                     |
| <b>7</b> TAPE T-160/T-120 switch (15)        | <b>17</b> PLAY ➤/REC CHECK button           |
| <b>8</b> REPEAT REC indicator (17)           | <b>18</b> FF ➤➤ button                      |
| <b>9</b> POWER indicator                     | <b>19</b> PAUSE ■/SEARCH button             |
| <b>10</b> EJECT ▲ button (15)                | <b>20</b> STOP ■ button                     |
|  | <b>21</b> REC ● button                      |

## Rear Panel (Refer to pages in parentheses for details.)



- 1 TAPE END OUT terminal (35)
- 2 WARNING OUT terminal (35)
- 3 COM (common) terminal (35)
- 4 EXT TIMER IN terminal (25)
- 5 SW OUT terminal (36)
- 6 COM (common) terminal (36)
- 7 ALARM OUT terminal (27)
- 8 ALARM IN terminal (27)
- 9 Battery compartment
- 10 AC IN (inlet) (8)
- 11 CLOCK SET OUT terminal (37)
- 12 CLOCK SET IN terminal (37)
- 13 REMOTE jack (38)
- 14 COM (common) terminal (35)
- 15 SERIES IN terminal (9)
- 16 TIMER OUT terminal (35)
- 17 VIDEO IN/OUT jacks (BNC type) (8)
- 18 AUDIO IN/OUT jacks (phono type)
- 19 SERIES OUT terminal (9)
- 20 MIC IN jack (8)

## Display Window



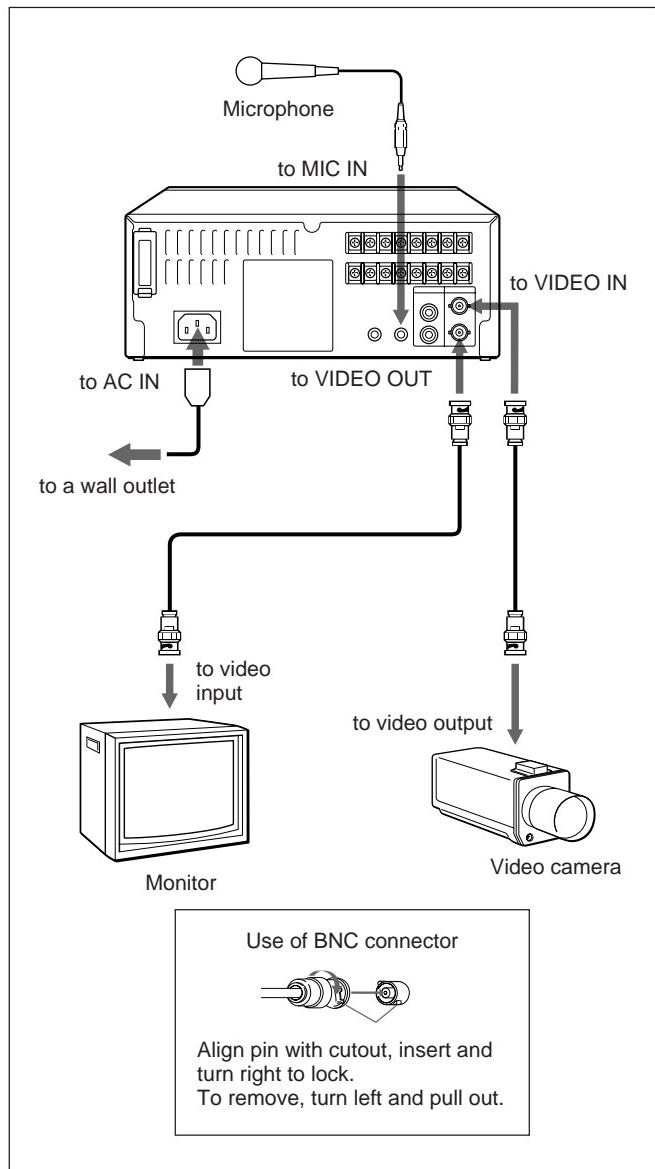
- 1 Alarm recording indicator
- 2 Time/Date search indicator
- 3 Error indicator
- 4 Power interruption indicator
- 5 External timer recording indicator
- 6 Timer recording indicator
- 7 Security lock indicator
- 8 Cassette indicator
- 9 OFF indicator
- 10 Tape speed
- 11 Tape operation indicators
- 12 Recording indicator
- 13 Linear time counter/Timer recording indicator

# Connections

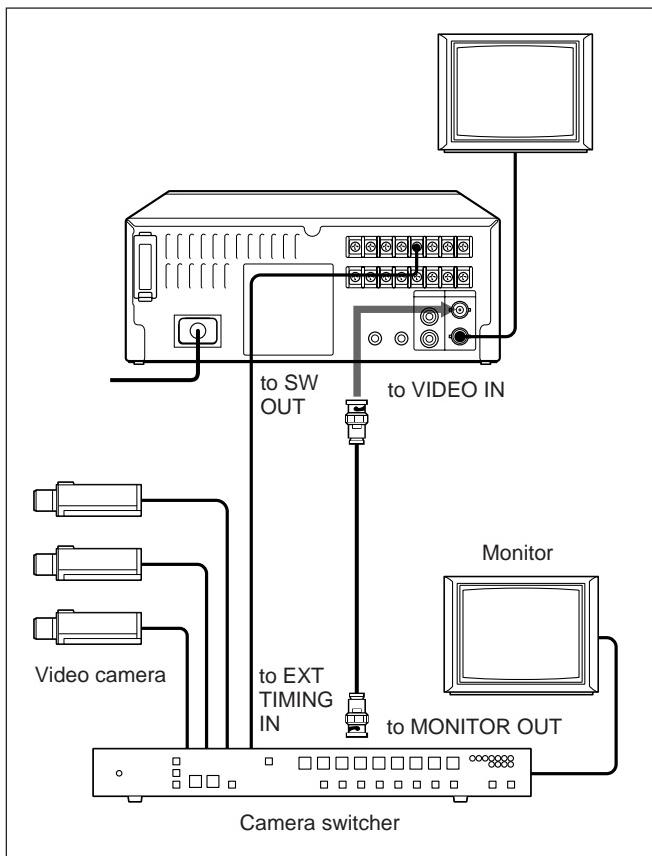
Turn all the power off before making connections.  
Connect the AC power cord last.

## Connecting a Camera, Monitor and Microphone

With the following connections, you can monitor the picture and sound.



## Connecting a Switcher



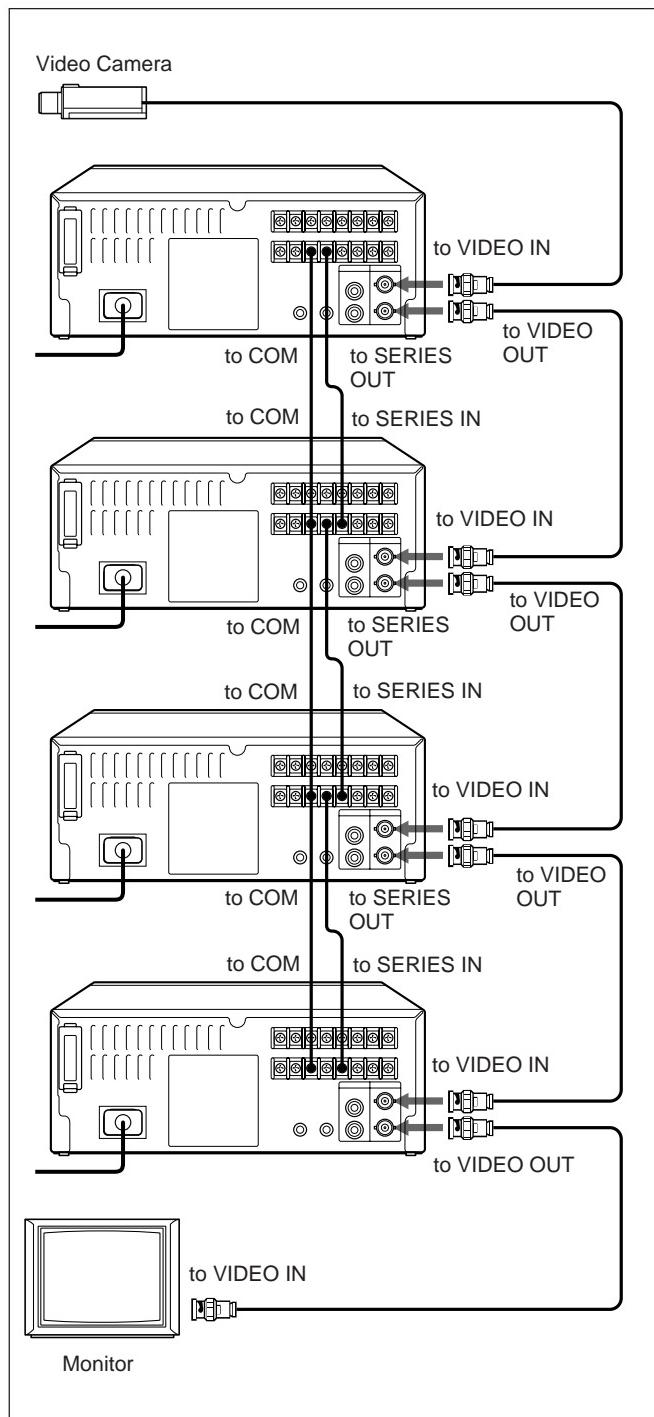
### Note

When you connect several cameras to a switcher, synchronize the cameras.  
If not, the picture will be disturbed.

## To connect an alarm sensor

Refer to page 27.

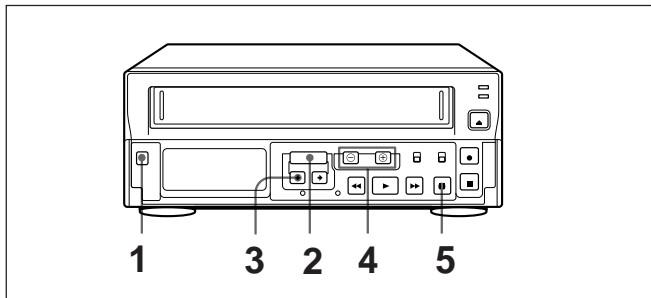
## Connecting Another Unit in Series



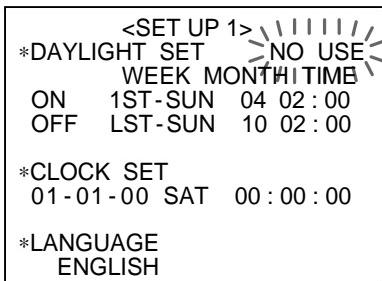
For operation, refer to page 18.

# Setting the Language

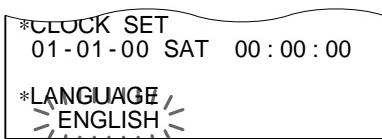
Select either English, French or Spanish for the display language.



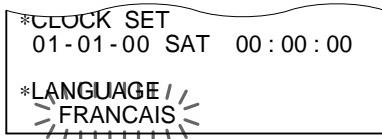
- 1** Turn on the power.
- 2** Press MENU until the SET UP 1 display appears on the monitor screen.



- 3** Press SHIFT ↓ so that ENGLISH flashes.



- 4** Press DATA ⊕/⊖ to select the language.



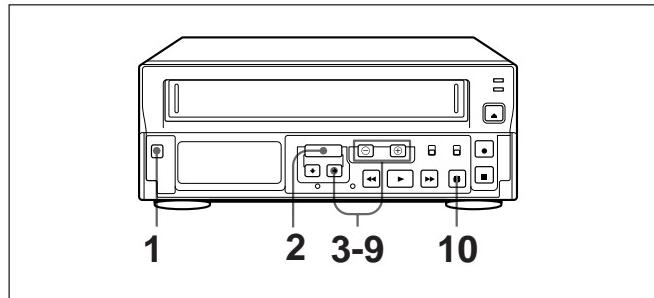
- 5** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Note

When you want to change the language again, repeat steps 2 to 5 after step 5.

# Setting the Clock

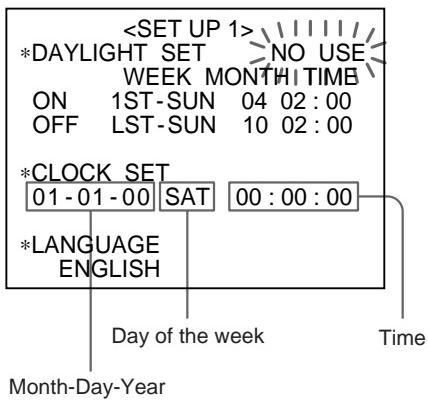
Set the clock to the current time and date on the monitor screen. For Daylight Saving Time, proceed the steps in "Adjusting to Daylight Saving Time" on page 12 first.



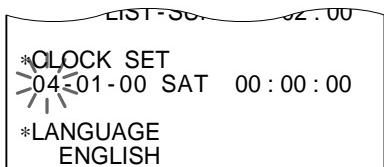
## Example:

Set the date and time to 15:20 on April 15, 1998.

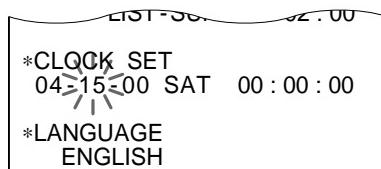
- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU until the SET UP 1 display appears on the monitor screen.  
The first display shows January 1, 2000.



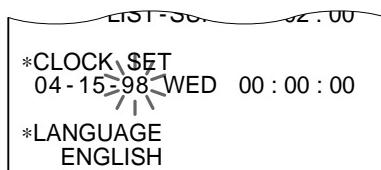
- 3** Press SHIFT ↓ to move the flashing to 01.
- 4** Set the month by pressing DATA +/−, then press SHIFT →.



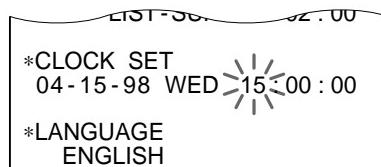
- 5** Set the day by pressing DATA +/−, then press SHIFT →.



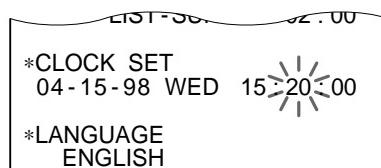
- 6** Set the year by pressing DATA +/−, then press SHIFT →.



- 7** Set the hour by pressing DATA +/−, then press SHIFT →.



- 8** Set the minutes by pressing DATA +/−, then press SHIFT →.



- 9** Press DATA − simultaneously with a time signal.  
You can set the clock at the 00 second point.

- 10** After setting the date and time, press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Setting the Clock

# Adjusting to Daylight Saving Time

You can adjust to Daylight Saving Time when the season changes.

- 1** Press MENU, and the SET UP 1 display appears on the monitor screen.

- 2** Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set DAYLIGHT SET to NO USE or USE:

**NO USE:** no Daylight Saving Time adjustment is made.

**USE:** Daylight Saving Time adjustment is made

<SET UP 1>  
\*DAYLIGHT SET USE  
WEEK MONTH TIME  
ON 1ST-SUN 04 02:00  
OFF LIST-SUN 10 02:00  
  
\*CLOCK SET  
04-15-98 WED 15:20:00

- 3** Set the date and time the Daylight Saving Time adjustment is made.

## **WEEK ON**

Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set which day the Daylight Saving Time adjustment is made:

1ST, 2ND, 3RD, 4TH or LST for first, second, third, fourth or last week

Then press SHIFT  $\blacktriangleright$ , and press DATA  $\oplus/\ominus$  to select the day of the week:

SUN MON TUE WED THU FRI or SAT

SON, MGT

Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set which month the Daylight Saving Time adjustment is made:  
01, 02, 03, 04...1, 12 for January, February  
December

TIME ON

Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set the time the Daylight Saving Time adjustment is made. The time can only be set between 01 and 22.

Then press SHIFT  $\blacktriangleright$ , and press DATA  $\oplus/\ominus$  to set the minutes.

Following the same procedures as WEEK ON, MONTH ON and TIME ON, set **WEEK OFF**, **MONTH OFF** and **TIME OFF** when the time is changed back from the Daylight Saving Time to standard time.

- 4** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Setting the Time/Date Display

You can display four items of information (date, time, number of alarm recordings and recording/playback speed) and turn off each item which you do not want to display.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
  - 2 Press MENU until the SET UP 2 display appears on the monitor screen.

\*DISPLAY DATE TIME ALARM COUNT SPEED

- 3** Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set to Y(yes) or N(no).  
Example: When you set the date display to N.

**\*DISPLAY**      **DATE**      **TIME**      **ALARM COUNT**      **SPEED**

**\*BLUZZER**

- 4** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display (time/date screen).

The top status bar displays the following information:

- Current time:** 15:20:00
- Alarm count:** 0.00
- Recording/playback speed:** 96
- Current time:** (repeated)

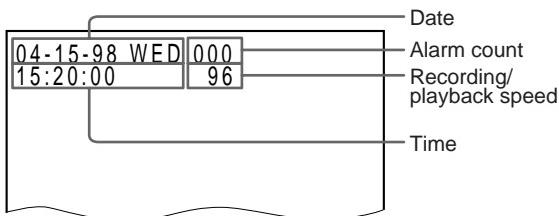
#### To turn off the screen display

Set the ON-SCREEN switch to OFF

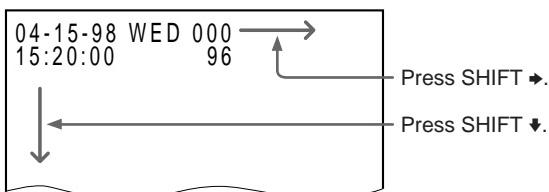
## Changing the Display Position of the Time/Date Display

You can change the position of the time/date display that appears on the monitor screen.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.  
The normal display appears.



- 2 Change the display position as follows.  
**To move the display downwards**, press SHIFT ↓.  
(When the display reaches the bottom of the screen, the display returns to the top of the screen.)  
**To move the display rightwards**, press SHIFT ➤.  
(When the display reaches the right-hand edge of the screen, the display returns to the left-hand edge of the screen.)



### Note

While recording, this function does not work.

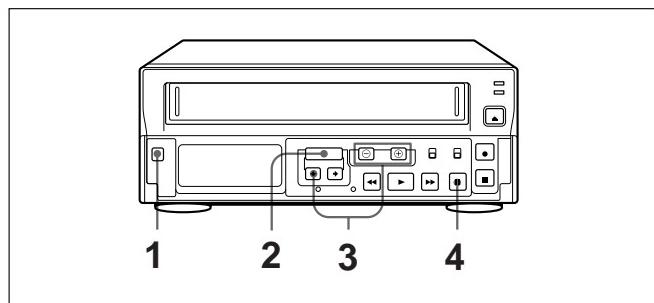
### To turn off or on the screen display

Set the ON-SCREEN switch to OFF or ON.

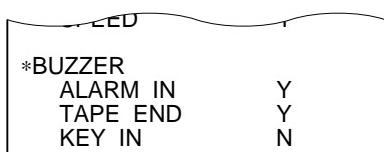
# Setting the Buzzers

You can turn on/off three types of buzzers:

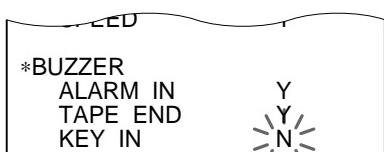
- **ALARM IN buzzer:** beeps while it receives an alarm signal. (See “Alarm Recording” for more information on page 27.)
- **TAPE END buzzer:** beeps when the tape reaches its end.
- **KEY IN buzzer:** beeps when you press a button.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU until the SET UP 2 display appears on the monitor screen.



- 3 Press SHIFT ↓ so that the item of BUZZER to be set flashes and DATA ⊕/⊖ to set to Y (yes) or N (no).

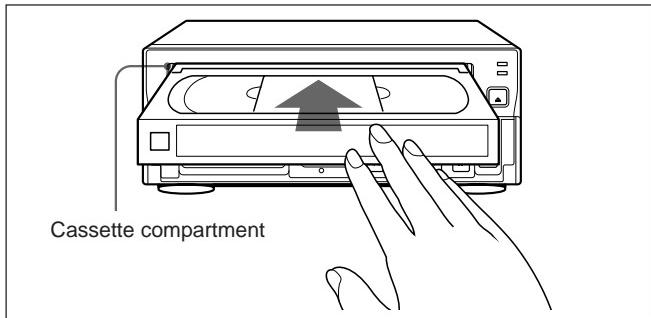


- 4 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

# Handling a Video Cassette

This section shows you how to handle a video cassette.

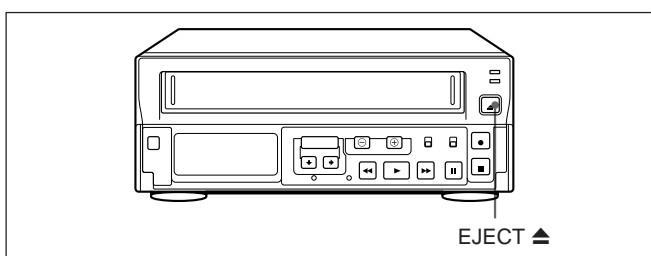
## Inserting a Video Cassette



Insert the cassette into the cassette compartment by slowly pressing its center with the arrow on the top. When the cassette is inserted, the VCR automatically turns on and the **REC** indicator lights in the display window.

If you insert the cassette without its safety tab for recording, the VCR ejects the cassette automatically.

## Ejecting a Video Cassette



Press EJECT ▲ on the VCR.

You can eject the cassette even when the power is off. When you press EJECT ▲, the VCR turns on automatically.

After ejecting the cassette, the VCR turns off again.

### Recommended cassette

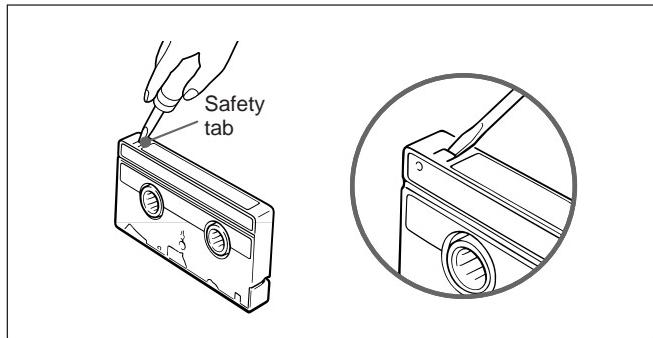
This VCR is designed and calibrated with 120-minute or 160-minute tape (T-120 or T-160). To ensure stable operation and optimum picture quality, we recommend that you use a Sony 120-minute tape for recording for more than 40-hour recording mode.

### To select the tape

Set the TAPE switch on the front to T-120 or T-160 depending on the tape to be used.

## Protecting Your Cassette from Being Erased

Remove the tab on the cassette with a screwdriver or a similar tool as shown below. This protects your cassette against an accidental recording.



If you want to record again on the cassette without its safety tab, simply cover the safety tab hole with a piece of plastic tape.

## Setting the Operation Mode

You can set the mode for the VCR when a video cassette is inserted on the SET UP 3 display.

- 1 Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.
- 2 Press SHIFT ↓ to move the flashing to TAPE IN MODE and set to STOP or REC by pressing DATA +/−.

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S
EXT TIME ADJ.	01:00
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	REW
TAPE END OUT	-3M
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

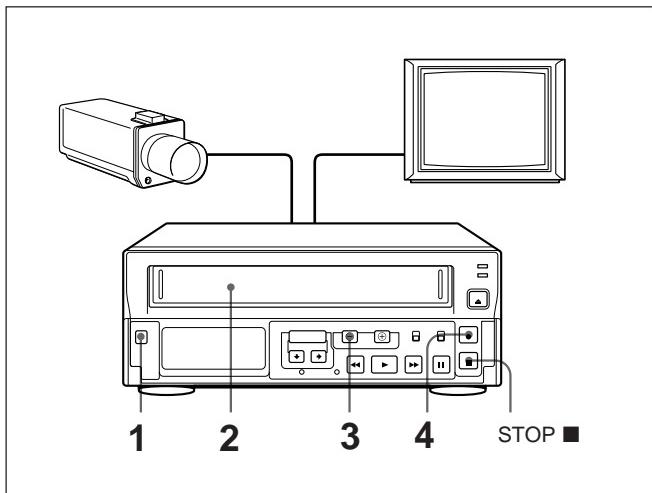
**STOP:** the VCR enters stop mode when a video cassette is inserted.

**REC:** the VCR enters recording mode when a video cassette is inserted.

- 3 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

# Recording

This section shows you how to record the signal from the video camera in the normal or time lapse mode, to set the security lock and to record repeatedly on the same cassette.



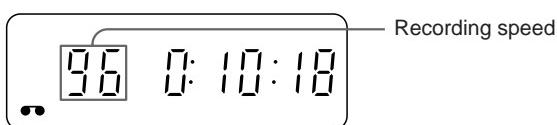
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Insert the cassette.
- 3 Set the recording speed by pressing TAPE SPEED. The recording speed changes depending on the tape to be used (T-120 or T-160 tape).

Recording speed	Maximum recording time		Interval	Audio recording	Tape motion
	T-120	T-160			
6 (8)	EP mode	6	8	1/60	
18 (24)		18	24	1/20	Possible
30 (40)	Time lapse mode	30	40	1/12	Continuous
48 (64)		54	72	0.15	Impossible
72 (96)		78	104	0.22	Intermittent
96 (126)		102	134	0.28	

## Note

When using a T-120 tape in 48H, 72H and 96H modes, it is possible to record additionally 6 hours longer than the displayed recording time.

When using a T-160 tape in 64H, 96H and 126H modes, it is possible to record additionally 8 hours longer than the displayed recording time.



- 4 Press REC ●. Recording starts.

## To stop recording

Press STOP ■.

## If recording does not start and the cassette is ejected

The tab on the cassette is removed to protect against accidental recording.

## Notes

- This VCR records the picture in the EP mode though you set the recording speed to "6" or "8". This VCR cannot record in the SP mode.
- Whenever you insert a tape and first start recording, Adaptive Picture Control (APC) automatically improves recording quality by adjusting the VCR to the condition of the video heads and tape. There is about a 6-seconds delay before the VCR actually starts recording when REC ● is pressed.
- This VCR is provided with a clog detection function. In time lapse modes, if recording is not made properly, the recording indicator will flash on the display window and a warning signal will be output from the WARNING OUT terminal. In this case, stop recording immediately and check the VCR.

## Locking the Record Mode — Security Lock Function

Locking the record mode is useful to guard against accidental recording interruptions when the VCR is used for surveillance or monitoring purposes.

### To set the security lock

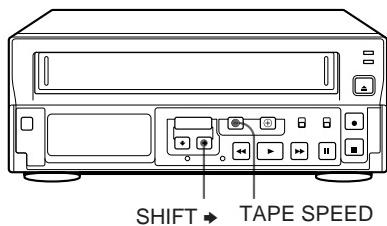
While pressing SHIFT ➤, press TAPE SPEED. The  indicator lights in the display window.



The security lock function also works in timer recording and playback modes.

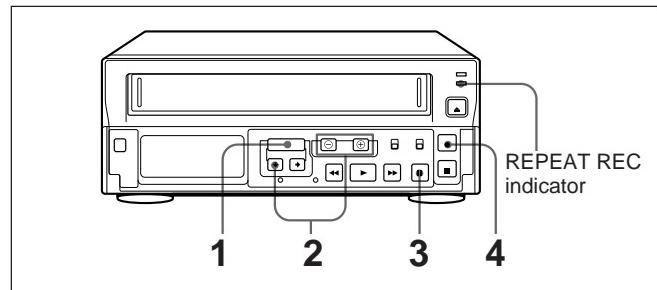
### To release the security lock

While pressing SHIFT ➤, press TAPE SPEED. The  indicator turns off.



## Recording on the Same Cassette Repeatedly — Repeat Recording

You can record on the same cassette repeatedly in two different modes: R (repeat) 1 and R (repeat) 2.



- 1 Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.
- 2 Press SHIFT ↓ to move the flashing to TAPE END MODE and set the mode to R 1 or R 2 by pressing DATA +/−.

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S
EXT TIME ADJ.	01:00
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	R1
TAPE END OUT	-3M
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

**R 1:** If an alarm input is received during repeat recording, the recording mode switches to alarm recording and repeat recording is canceled. After the end of the tape is reached, the tape is automatically rewound and stops at the beginning.

**R 2:** If an alarm input is received during repeat recording, the recording mode switches to alarm recording. Repeat recording is performed regardless of whether an alarm input is received or not.

- 3 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.  
The REPEAT REC indicator lights.
- 4 Press REC ●.  
Recording begins.  
When the tape reaches the end, the tape is rewound at the beginning and recording resumes.

# Recording

## Series Recording

Connect another SVT-LC300 for series recording (for details on connection, see page 9) and set each of the units as follows.

Item	Unit #1	Unit #2	Unit #3 and subsequent unit
SERIES REC on SET UP 3 screen	Y	Y	Y
TAPE END OUT on SET UP 3 screen	-3M	-3M	-3M
Cassette tape	Loaded	Loaded	Loaded
Operating status	Recording	Turned off	Turned off
REPEAT REC	Off	Off	Off
Security lock	Locked	Locked	Locked
Timer recording	Off	Off	Off

When all of the settings are complete, set unit #1 in recording mode and turn off the power of unit #2 and subsequent unit.

When recording on unit #1 is complete, the power for unit #2 turn on and recording begins (The recording cannot be done for about 11 seconds.).

The unit #1 rewinds its tape and turns off.

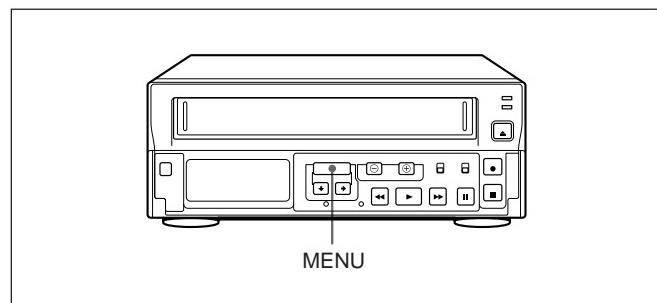
When a T-120 or T-160 tape is used and TAPE END OUT is set to -3M, the unit #2 starts recording before the unit #1 stops so that recording is continued without stop.

## Recording after Power Interruption or Moisture Condensation

If a power interruption occurs, The P indicator lights in the display window and if a moisture condensation occurs, the “dddd” indicator flashes. Even if a power interruption or moisture condensation occurs while recording, the internal batteries provide backup power for memory for at least 30 days. The internal batteries can be charged in about 48 hours.

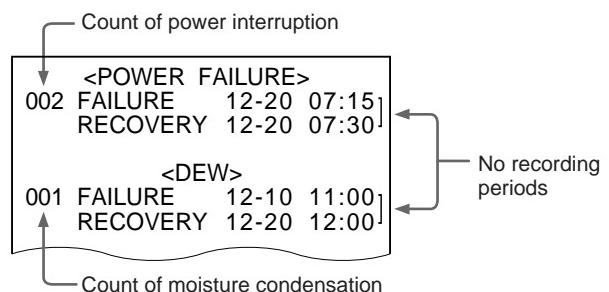
If the power is interrupted during recording, the recording starts automatically after power is restored.

### To check power interruptions or moisture condensation

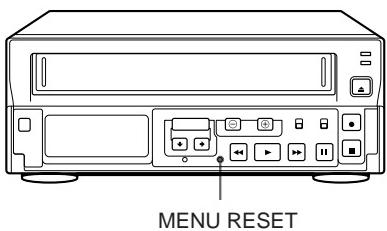


Press MENU until POWER FAILURE/DEW display appears.

This shows a count of the power interruption and moisture condensation and the period when the recording was interrupted.



## To clear the P indicator



Press MENU RESET.

## To clear the power interruption/moisture condensation data

Press MENU until the POWER FAILURE/DEW display appears and press MENU RESET with pointed material.

## Setting the Mode at the End of the Tape

You can set the mode of the tape operation when the tape comes to the end during recording using the SET UP 3 display.

- 1 Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.
- 2 Set TAPE END MODE to REW, STOP or EJECT by pressing DATA  $\oplus/\ominus$ .

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S
EXT TIME ADJ.	01:00
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	REW
TAPE END OUT	-BM
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

**REW:** when the tape comes to the end, the VCR rewinds the tape automatically and enters stop mode at the beginning of the tape.

**STOP:** when the tape comes to the end, the VCR enters stop mode at once.

**EJECT:** when the tape comes to the end, the tape is ejected at once.

**R 1/R 2:** for repeat recording. See page 17.

- 3 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## When the tape reaches the end

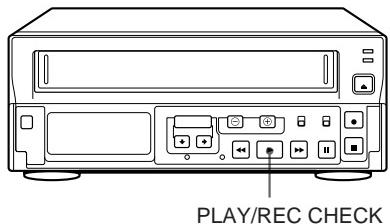
The OFF indicator lights in the display window.

Press EJECT  $\Delta$ , REC ●, FF  $\gg$ , REW  $\ll$  or PLAY  $\blacktriangleright$  to turn off the OFF indicator.

# Recording

## Monitoring the Recording Condition

You can check the recording condition by pressing PLAY/REC CHECK while recording in time lapse mode.

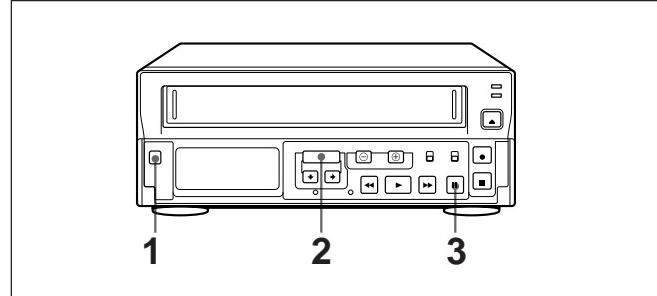


Press PLAY/REC CHECK while recording. After the tape is rewound for about three seconds and played back for about two seconds, the unit returns to the original recording mode.

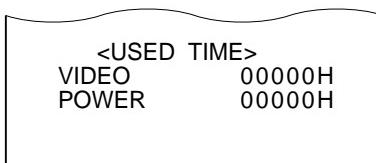
### Note

While monitoring the recording condition, recording is interrupted.

## Checking the Used Time



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU until the USED TIME display appears on the screen.  
**VIDEO:** amount of time the video head has been used  
**POWER:** the amount of time the power has been on.



- 3 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

# Timer Recording

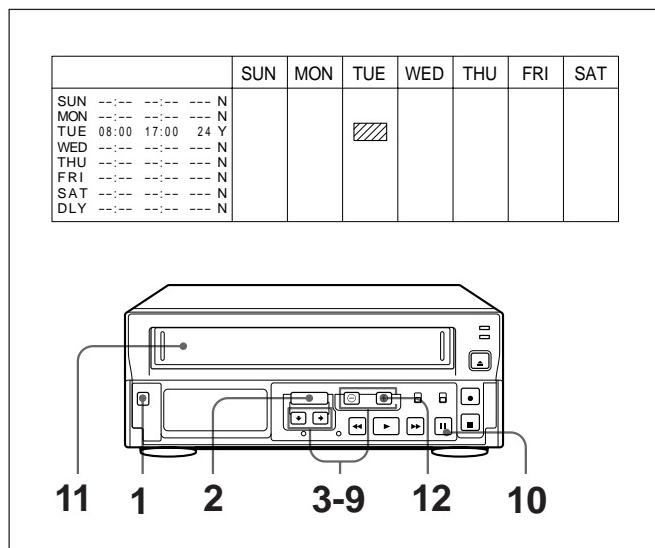
You can set the timer recording in two methods: day of the week recording and daily recording.

Before starting, make sure that the time and date are set properly. (See page 11.)

## Day of the Week Recording

### Example 1:

Making a recording from 8:00 on Tuesday to 17:00 the same day with the recording speed set to 24-hour mode using a T-160 tape. Set the TAPE switch to T-160.



1 Turn on the power of the equipment to be used.

2 Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	17:00	24 Y
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

3 Press SHIFT ↓ to move the flashing to TUE and the SHIFT → to move it to the hour position of START.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

4 Set the start hour by pressing DATA +/− and press SHIFT →.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

5 Set the start minute by pressing DATA +/− and press SHIFT →.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

6 Set the stop hour by pressing DATA +/− and press SHIFT →.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	17:00	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

7 Set the stop minute by pressing DATA +/− and press SHIFT →.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	08:00	17:00	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N

## Timer Recording

- 8 Set the recording speed by pressing DATA +/− and press SHIFT ➤.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	---	---	N
MON	---	---	N
TUE	08:00	17:00	24 N
WED	---	---	N
THU	---	---	N
FRI	---	---	N
SAT	---	---	N

- 9 Select Y (yes) to execute the timer recording by pressing DATA +/−.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	---	---	N
MON	---	---	N
TUE	08:00	17:00	24 Y
WED	---	---	N
THU	---	---	N
FRI	---	---	N
SAT	17:20	***:***	N
MON	***:***	07:50	96 Y

If you want to preset other settings, repeat steps 3 to 9.

- 10 When you have completed all the settings, press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

- 11 Insert the cassette.

- 12 Press TIMER REC.

The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The  indicator appears in the display window.

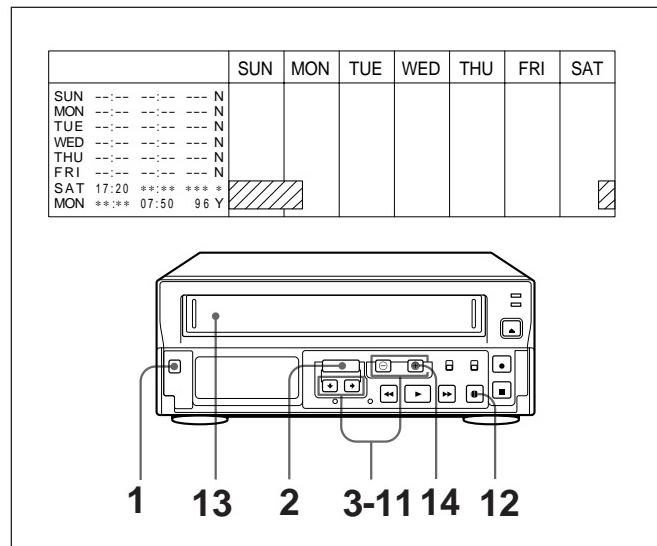
When no cassette is inserted. The  indicator flashes and a beep sounds.

When the  indicator appears in the display window, the buttons except TIMER REC do not work.

You can set the timer to make a recording for 2 days or more using the 7th and 8th lines on the TIMER SET display.

### Example 2:

Making a recording from 17:20 on Saturday to 7:50 on Monday with the recording speed set to 96-hour mode.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.

- 2 Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	---	---	N
MON	---	---	N
TUE	---	---	N
WED	---	---	N
THU	---	---	N
FRI	---	---	N
SAT	---	---	N
DLY	---	---	N
EXT	*****	*****	- - - N

- 3** Press SHIFT ↓ to move the flashing to SAT (7th line), and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - - - -	- - - - -	N
MON	- - - - -	- - - - -	N
TUE	- - - - -	- - - - -	N
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	***:***	*
DLY	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 4** Set the start hour by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:	***:***	*
DLY	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 5** Set the start minute by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
DLY	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 6** Display the \* marks on the stop time (STOP), recording speed (SPD) and timer execution positions in the 7th line and on the start time (START) position in the 8th line by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.  
The day of the week in the 8th line changes to the day after the day in the 7th line.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
SUN	**:***	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 7** Set flashing SUN to MON by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡ to move the flasing to the hour position of STOP.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	***:***	*
MON	**:***	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 8** Set the stop hour by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
MON	**:***	07:	- - N
EXT	*****	*****	- - N

- 9** Set the stop minute by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
MON	**:***	07:50	- - N
EXT	*****	*****	- - N

- 10** Set the recording speed by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
MON	**:***	07:50	96
EXT	*****	*****	- - N

- 11** Select Y (yes) to execute the timer recording by pressing DATA +/−.

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
WED	- - - - -	- - - - -	N
THU	- - - - -	- - - - -	N
FRI	- - - - -	- - - - -	N
SAT	17:20	**:***	*
MON	**:***	07:50	96 Y
EXT	*****	*****	- - N

## Timer Recording

**12** When you have completed all the settings press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

**13** Insert the cassette.

**14** Press TIMER REC.

The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The  indicator appears in the display window.

When no cassette is inserted. The  indicator flashes and a beep sounds.

---

**When the  indicator appears in the display window, the buttons except TIMER REC does not work.**

---

### Daily Recording

You can preset the timer to start recording each day of the week.

**1** Move the flashing to the appropriate day of the week by pressing SHIFT .

**2** Set the day to DLY by pressing DATA  before setting the hour position of START in step 3.

THU	-	-	-	-	-	N
FRI	-	-	-	-	-	N
SAT	-	-	-	-	-	N
DLY	-	-	-	-	-	N
EXT	*****	*****	*****	*****	*****	N

**When the time set in the STOP section is earlier than the time set in the START section**

The STOP time is assumed to be for the next day, and the T (tomorrow) indicator is displayed before the stop time.

<TIMER SET>				
WEEK	START	STOP	SPD	
SUN	-	-	-	N
MON	17:00	08:10	24	Y
TUE	-	-	-	N
WED	-	-	-	N

**Timer recording is interrupted when the power is interrupted**

When a period of the power interruption is shorter than the power backup time (within 30 days) and within the timer end time, the recording is resumed after the power is restored.

The P indicator lights in the display window to show that the timer recording is interrupted.

To clear the P indicator, press MENU RESET on the front panel. (See page 19.)

### To stop the timer recording

Press TIMER REC. The recording stops.

## Setting the Holiday

If you enter dates for holidays, the VCR will assume that these dates are Sundays and will record at the same time you set for Sundays.

- 1 Press MENU until the HOLIDAY SET display appears on the screen.

<HOLIDAY SET>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

- 2 Set the month of the holiday you want by pressing DATA  $\oplus/\ominus$  and press SHIFT  $\Rightarrow$ .

<HOLIDAY SET>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

- 3 Set the day of the holiday by pressing DATA  $\oplus/\ominus$ .

<HOLIDAY SET>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

To set other holidays, press SHIFT  $\downarrow\Rightarrow$  to move to the next row.

- 4 When you have completed all the settings, press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Recording Using an External Timer

You can preset the time to start and end recording by using a timer connected to the EXT TIMER IN terminal on the rear of the unit. Set the recording speed on the TIMER SET display on screen.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.
- 3 Press SHIFT  $\downarrow$  to move the flashing to EXT (lowest line) and press SHIFT  $\Rightarrow$ .

<TIMER SET>			
WEEK	START	STOP	SPD
SUN	- - : -	- - : -	N
MON	- - : -	- - : -	N
TUE	- - : -	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	N

- 4 Set the recording speed by pressing DATA  $\oplus/\ominus$  and press SHIFT  $\Rightarrow$ .

TUE	- - : -	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	24 N

- 5 Select Y (yes) to execute the timer recording by pressing DATA  $\oplus/\ominus$ .

TUE	- - : -	- - : -	N
WED	- - : -	- - : -	N
THU	- - : -	- - : -	N
FRI	- - : -	- - : -	N
SAT	- - : -	- - : -	N
DLY	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	24 Y

- 6 When you have completed all the settings, press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

# Timer Recording

**7** Insert the cassette.

**8** Press TIMER REC.

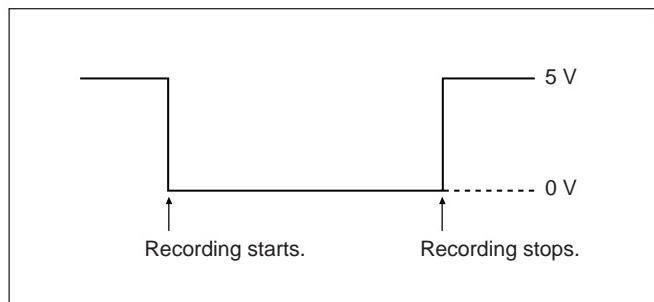
The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The  indicator appears in the display window.

When no cassette is inserted, the  indicator flashes and a beep sounds.

When the input signal from the EXT TIMER IN terminal becomes low, recording starts and the E indicator appears in the display window.

When the input signal from the EXT TIMER IN terminal becomes high, recording stops and the VCR enters the timer recording standby mode.

## Input signal from the EXT TIMER IN terminal



## Changing/Cancelling the Timer Settings

When  indicator lights in the display window, press TIMER REC to clear it.

### Changing the timer settings

**1** Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.

**2** Press SHIFT  or  to move the flashing to the position where you want to change.

**3** Press DATA / to change the setting.

**4** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

### Cancelling the timer setting

**1** Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.

**2** Press SHIFT  to move the flashing to the position where you want to cancel.

**3** Press SHIFT  to move the flashing to the timer execution.

**4** Press DATA / to set the timer execution to N.

**5** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

### Cancelling all timer settings

**1** Press MENU until the TIMER SET display appears on the screen.

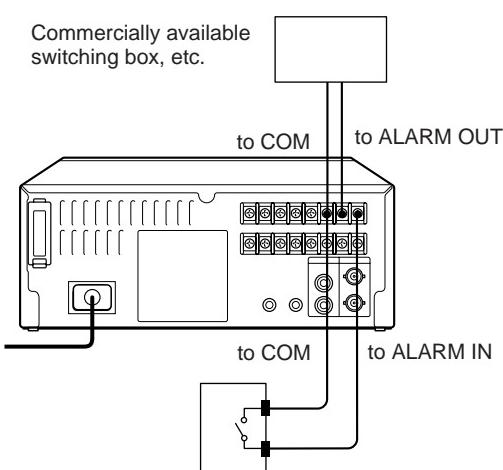
**2** Press MENU RESET.  
All timer settings are cleared.

**3** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

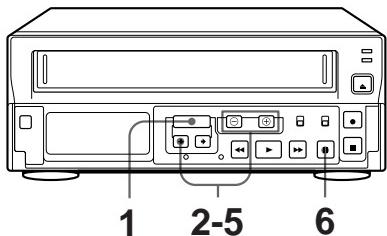
# Alarm Recording

You can use a door switch or alarm sensor to trigger alarm recording. You can make alarm recording in recording mode, stop mode and power off mode with the selected recording speed.

## Connecting an Alarm Sensor



## Setting the Alarm Speed and Duration



- 1 Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.
- 2 Press SHIFT ↓ to move the flashing to ALARM SPEED.

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S
EXT TIME ADJ.	01:00
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	REW
TAPE END OUT	-3M
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

- 3 When the TAPE switch is set to T-120:  
Set ALARM SPEED to 6H, 18H or NC by pressing DATA +/-.  
**6H:** for recording in 6-hour mode  
**18H:** for recording in 18-hour mode  
**NC:** for recording at the same speed as before the alarm was received.

When the TAPE switch is set to T-160:  
Set ALARM SPEED to 8H, 24H or NC by pressing DATA +/-.  
**8H:** for recording in 8-hour mode  
**24H:** for recording in 24-hour mode  
**NC:** for recording at the same speed as before the alarm was received..

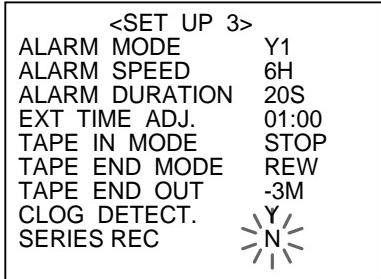
- 4 Press SHIFT ↓ to move the flashing to ALARM DURATION.

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S
EXT TIME ADJ.	01:00
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	REW
TAPE END OUT	-3M
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

- 5 Set ALARM DURATION to 20S, 40S, 1M, 2M, 3M, 5M, CC or TRIG by pressing DATA +/-.  
**20S/40S - 5M:** for recording for 20 seconds, 40 seconds, 1 minute, 2 minutes, 3 minutes or 5 minutes  
**CC:** for recording as long as the alarm signal is being input  
**TRIG:** for recording from the alarm signal to the next alarm signal.

# Alarm Recording

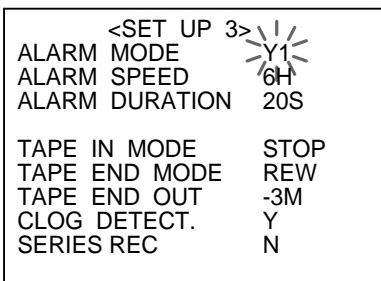
- 6** Set in which mode the alarm recording begins by pressing DATA  $\oplus/\ominus$ .  
**Y (yes):** accepts alarms only in recording mode.  
When the VCR is in series recording (see page 18), set to Y.  
**N (no):** accepts alarm in recording mode, stop mode or power off mode.



- 7** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Setting the Alarm Recording Mode

- 1** Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.

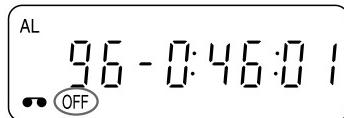


Y1 of ALARM MODE is flashing.

- 2** Set ALARM MODE to Y1, Y2, Y3 or N by pressing DATA  $\oplus/\ominus$ .  
**Y1 (yes):** always accepts alarms.  
**Y2:** accepts alarms only when timer recording is proceeding.  
**Y3:** accepts alarms only in timer recording standby mode.  
**N (no):** does not accept alarm even if an alarm signal is received.
- 3** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## Notes

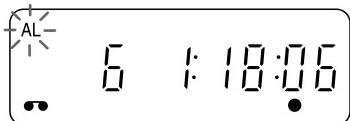
- While alarm recording is in progress, other modes are inoperable.
- After the alarm recording is completed, the VCR returns to the condition it was in before the alarm signal was received.
- If an alarm input is received while the VCR is in repeat recording (see page 17), repeat recording stops and the REPEAT REC indicator goes off. After the tape reaches the end, the tape is rewound and the VCR stops. The OFF indicator lights in the display window (only when R1 is selected for TAPE END MODE in the SET UP 3 display).



- When the OFF indicator lights, in order to prevent accidental erasure of a recorded tape, timer recording and alarm recording cannot be executed. If any of REC ●, FF ▶▶, REW ◀◀, PLAY ▶ is pressed, the OFF indicator goes off and operation for which you have pressed the button proceeds.
- If another alarm is received while alarm recording is in progress, the second alarm recording starts and the recording duration is extended.
- If the power is interrupted while alarm recording is in progress and restored again, the operation before the alarm recording was made resumes.

## Indicators during alarm recording

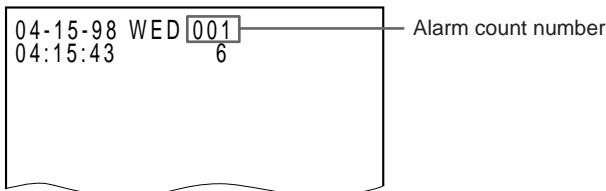
The AL indicator flashes in the display window.



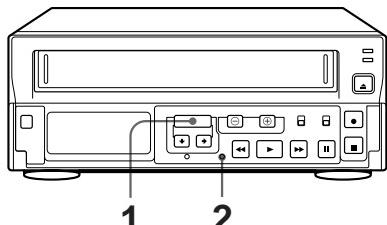
The count (left digit) of the alarm recording flashes on the monitor screen.

The alarm recording can be counted up to 999.

When the alarm function has worked 1000 times, the count number returns to 000.

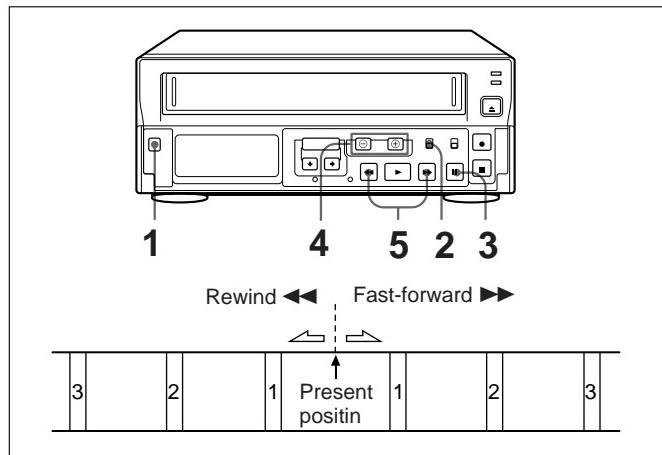


## To Reset the Alarm Count

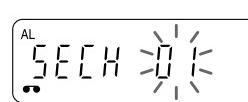


- 1 Press MENU until the ALARM TIME display appears on the screen.
- 2 Press MENU RESET with a pointed material.

## Searching the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Search



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Set ON-SCREEN to ON.
- 3 Press PAUSE/SEARCH in stop mode.  
The alarm search indicator flashes in the display window and on the screen.



In the display window



On the monitor

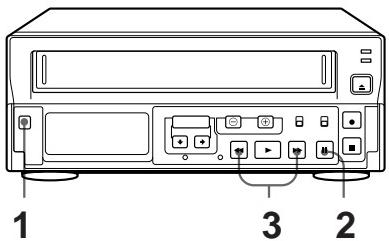
- 4 Press DATA +/− to set the alarm search number (1 to 99).
- 5 Press FF >> or REW <<. The cassette stops at the portion where the alarm function worked and the still picture playback is displayed.  
The alarm search mode is automatically cleared.

### Note

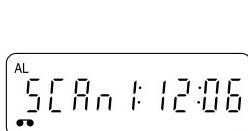
If the tape is reached the end during searching, the tape is rewound and the unit enters the stop mode at the beginning of the tape.

# Alarm Recording

## Scanning the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Scan



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press PAUSE/SEARCH twice in stop mode.  
The SCAn lights in the display window or AL SCAN on the monitor screen.



In the display window



On the monitor screen

- 3 Press FF ►► or REW ◀◀.  
The portions where the alarm function worked are subsequently played back for five seconds one by one.

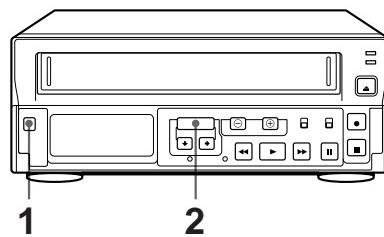
Press PAUSE ■ to view a certain scene in still mode.  
(Alarm scan mode is released.)

Press STOP ■, PLAY ▶, FF ►►, or REW ◀◀ to release alarm scan mode.

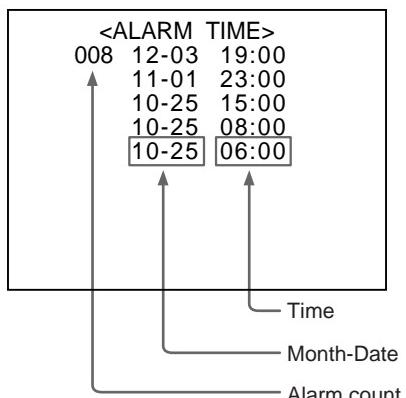
### Note

If the tape reaches the end during scanning, the tape is rewound and the unit enters the stop mode at the beginning of the tape.

## Displaying the Alarm List — Alarm Recall



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU until the ALARM TIME display appears on the screen.  
The alarm count, date and time are displayed.  
The date and time are displayed up to recent eight times.



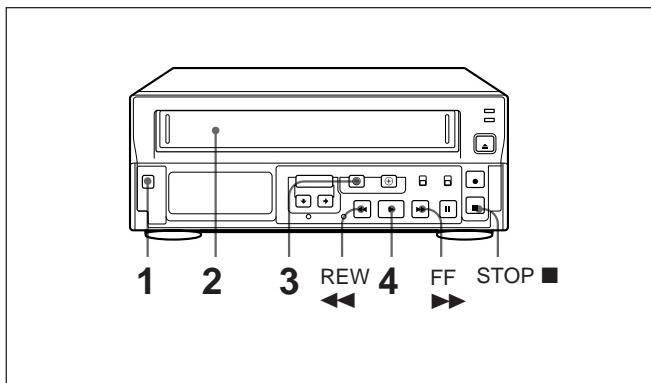
### To turn off the alarm list on the screen

Press PAUSE/SEARCH. The normal display appears.

### To reset the alarm data

Press MENU RESET while the ALARM TIME display is on the screen.  
The alarm count shows "000".

# Playback



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Insert the cassette.
- 3 Select the playback speed by pressing TAPE SPEED.  
The selected playback speed is displayed in the display window.
- 4 Press PLAY ▶.  
Playback starts.

**To stop playback**  
Press STOP ■.

**To rewind the tape**  
Press STOP ■ and then REW ◀◀.

**To fast-forward the tape**  
Press STOP ■ and then FF ▶▶.

## Notes

- You may not play back the tapes recorded on other time-lapse VCR on this VCR and vice versa.
- You can play back the sound in 6-, 18- or 30-hour mode using a T-120 tape and in 8-, 24- or 40-hour mode using a T-160 tape. Play back the tape at the same speed at which it was recorded so that you can monitor the sound normally.

## Playback speed

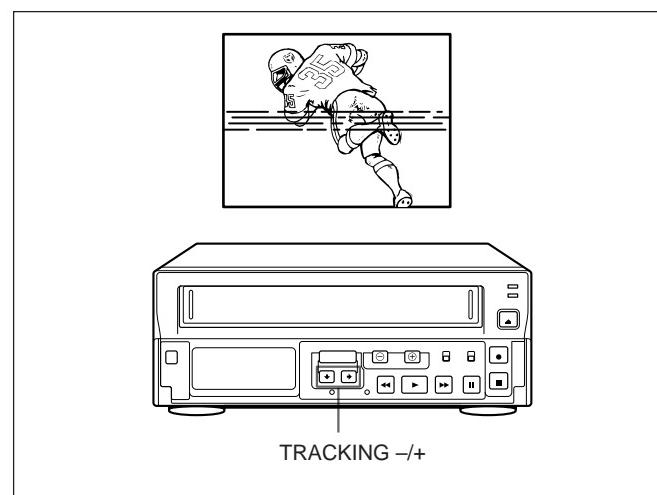
You can view the playback picture at one of the following speeds.

Recording speed	Playback speed (Hour)					
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (126)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4
96 (126)	16	16/3	16/5	2	4/3	1

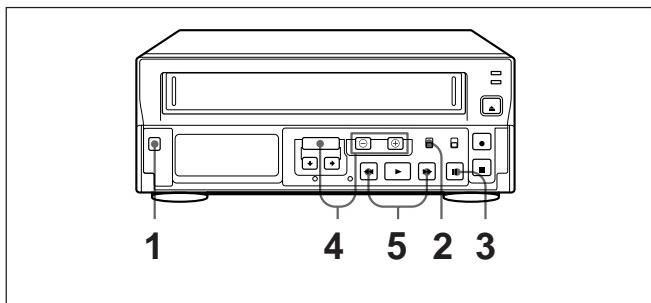
For example, when a tape recorded in 96-hour mode is played back in 6-hour mode, you can view the playback picture at a speed 16 times faster than the recorded one.

## Adjusting Pictures

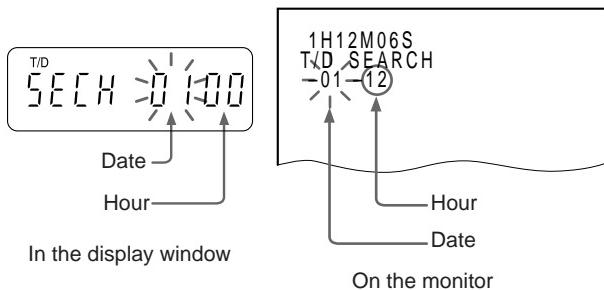
If streaks or noise bands appear on the playback picture, adjust the tracking condition.  
Use TRACKING -/+.



# Searching the Time and Date — Time/Date Search



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Set ON-SCREEN to ON.
- 3** Press PAUSE/SEARCH three times in stop mode.  
The T/D (time/date) search indicator flashes in the display window and on the monitor screen.



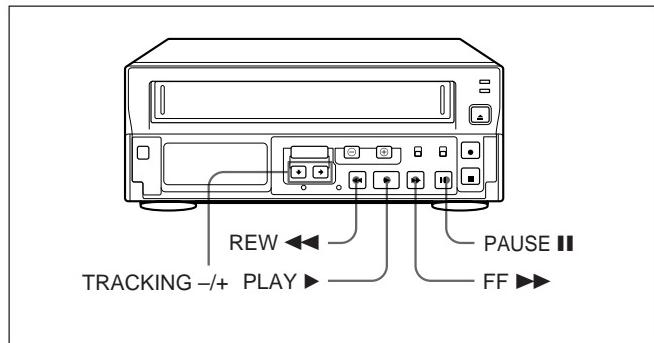
- 4** Press DATA  $\oplus/\ominus$  to set the date and press SHIFT  $\rightarrow$  to move the flashing to the hour.  
Press  $\oplus$  or  $\ominus$  to set the hour.
- 5** Press FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$  or REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ .  
The cassette stops at the portion when you set the time and date and the still picture playback is displayed.  
The time/date search mode is automatically cleared.

## Notes

- The time/date function works in 18 to 96-hour mode using a T-120 tape and in 24 to 126-hour mode using a T-160 tape.
- If the tape is reached at its end during searching, the tape is rewound and the unit enters the stop mode at the beginning of the tape.

# Various Playback Modes

You can play back picture at various modes: still and field by field pictures, and high-speed playback in both forward and reverse directions.



## Field-by-Field Picture

In the still mode, press FF ►►.

Each time you press the button, the picture advances by one field.

When you hold the button down, the picture advances continuously.



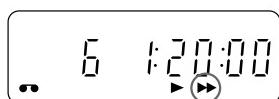
In the display window

## Picture Search

During playback, press FF ►► (forward direction) or REW ◀◀ (reverse direction). A high-speed picture (about five times the normal speed in 6-hour mode) without sound appears on the monitor screen.

To resume normal playback, press PLAY ►.

When FF ►► is pressed



When REW ◀◀ is pressed



In the display window

### Note

During picture search, streaks or noise band appear on the monitor screen.

## Still Picture

During playback, press PAUSE II.

To resume normal playback, press PAUSE II or PLAY ►.

When the still mode lasts for more than approximately five minutes, the VCR will automatically enter the playback mode.

### If the picture shakes while in the still mode

Adjust the picture with TRACKING -/+.

# Maintenance

We recommend you check the VCR daily to confirm that the VCR works correctly.

When the security lock is in effect, release it before operating.

Perform the following checks before starting to record.

- 1** Turn on the camera, monitor, and this VCR.
- 2** Confirm that the picture from the camera appears on the monitor screen.
- 3** Confirm that the time and date display on the monitor is correct.
- 4** To check the recording condition of the previous day, rewind the tape for a few seconds and play back the tape.
- 5** Confirm that playback is normal.
- 6** Confirm that recorded time and date information is correct.

If you find any malfunction, switch all equipment off, unplug the VCR from the AC outlet, and consult your Sony dealer.

## Cleaning Video Heads

After prolonged use, the video heads may become contaminated, which results in impaired picture quality (snow) or loss of picture. To avoid this, clean the video heads regularly.

## Replacing Video Heads

If optimum picture quality is not restored even after you have cleaned the video heads, head replacement may be necessary. Please consult your Sony dealer.

## Checking the Video Heads Every 1000 Hours

A VCR is a high-precision piece of equipment because it records or plays back the picture on a magnetic tape. In particular, the video head and other mechanical parts become dirty or worn. To maintain a clean picture, we recommend maintenance every 1000 hours.

To identify the service time, display the USED TIME screen. (See page 20.)

## Maintaining Mechanical Parts

When not used for long periods, the VCR should be switched on now and then set to the playback mode for about three minutes. This helps to prevent mechanical deterioration.

## Servicing Periodically

To maintain optimum operating conditions and picture quality, periodic servicing (cleaning, lubrication, parts replacement) is necessary.

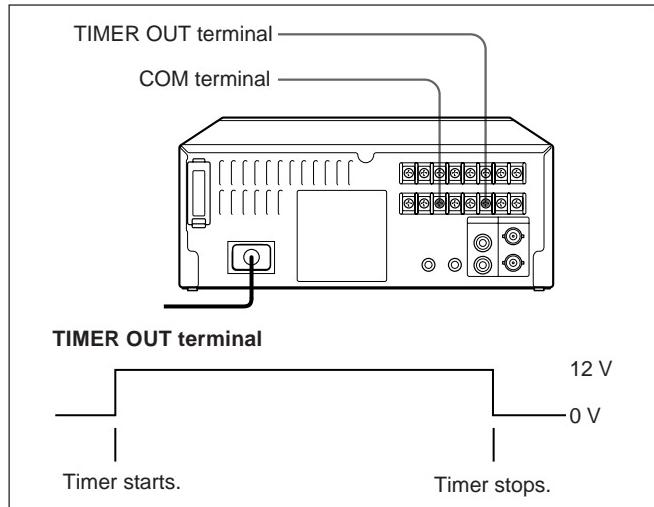
Please consult your Sony dealer.

If the VCR is to be used for critical monitoring purposes, it may be preferable to perform servicing at shorter intervals.

# Terminals

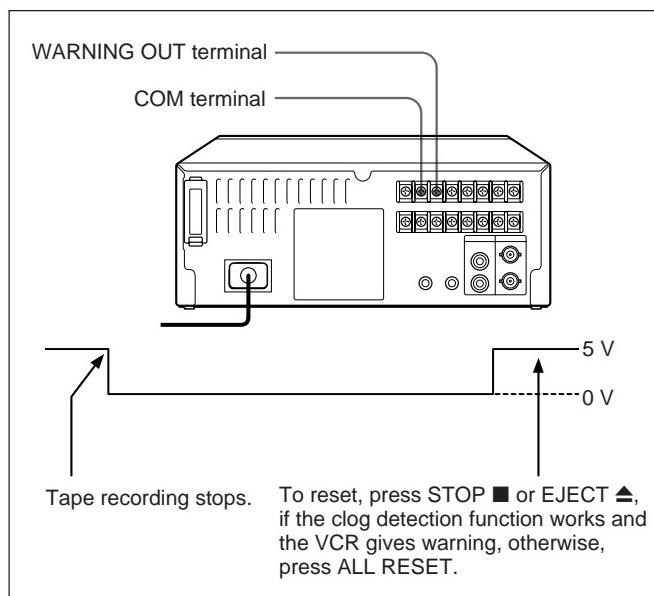
## TIMER OUT Terminal

The VCR outputs +12 V from the TIMER OUT terminal according to the timer setting on the TIMER SET display. The terminal outputs the signal even if the timer recording mode is off.



## WARNING OUT Terminal

This terminal will help you to know when something wrong has happened to the VCR during recording. The VCR outputs a signal from WARNING OUT terminal.

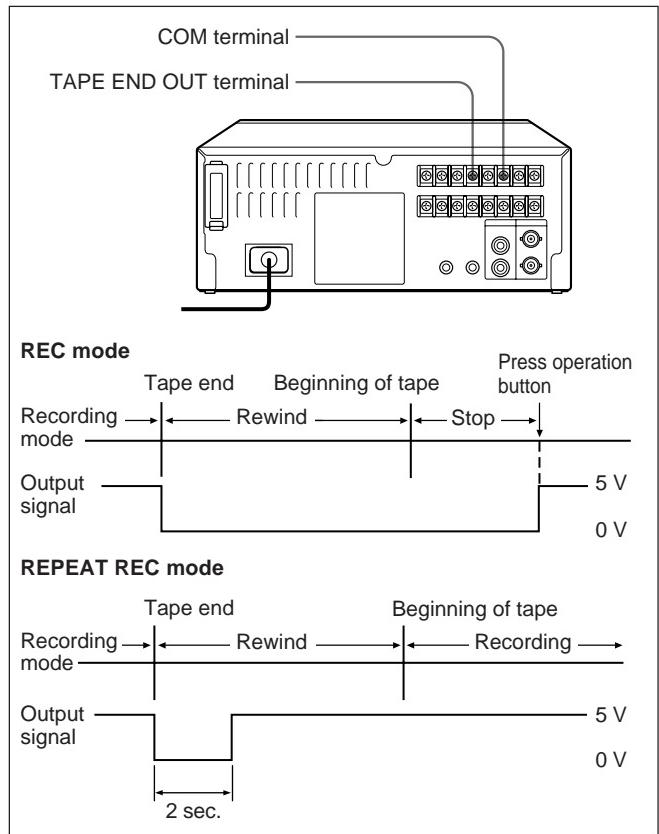


### Note

To turn the clog detection function off, set CLOG DETECT to N (no) on the SET UP 3 display.

## TAPE END OUT Terminal

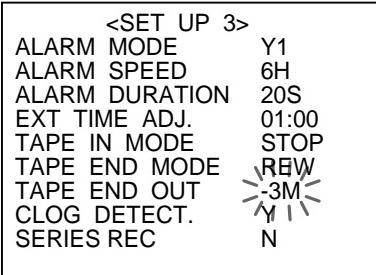
When the VCR detects the tape end or the time counter shows "5H57M" or "7H57M" (depending on the setting of the TAPE switch) during recording, the output level becomes 0 V DC. To resume the 5 V output, press the operation button (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀ or PLAY ►, etc.).



Set TAPE END OUT to -3M or END on the SET UP 3 display.

- **-3M:** the time counter shows "5H57" (three minutes before the tape end when using T-120 tape) or "7H57M" (three minutes before the tape end when using T-160 tape) and a signal is output from the TAPE END OUT terminal (recording will be continued to the end of the tape).
- **END:** the VCR detects the tape end.

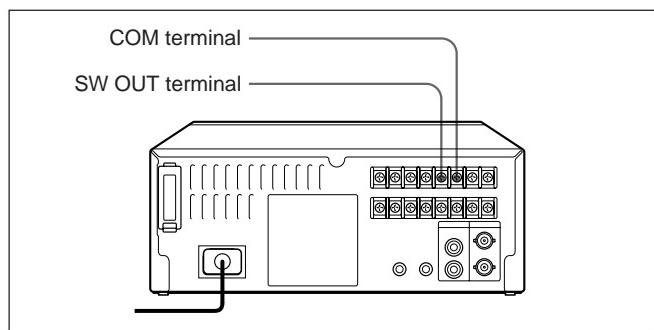
## Terminals

- 1 Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.
- 2 Press SHIFT ↓ to move the flashing to TAPE END OUT and set to -3M or END by pressing DATA +/-.  


- 3 Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

### SW OUT Terminal

The VCR outputs a pulse signal from the SW (switch) OUT terminal to the camera switcher to control the switching from camera to camera.

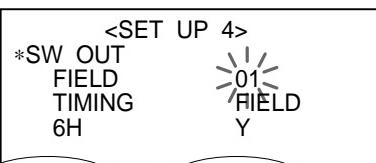


Specify the interval between each pulse signal on the SET UP 4 display. Also, set TIMING to FIELD or FRAME depending on the specifications of the camera switcher.

Available settings are:

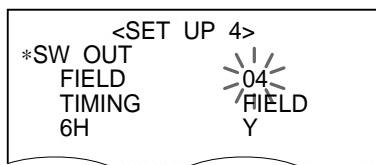
- **FIELD:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, or 60 fields
- **FRAME:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, or 60 frames

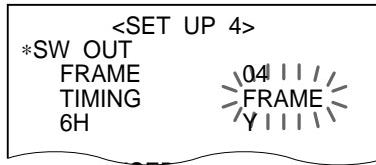
- 1 Press MENU until the SET UP 4 display appears on the screen.



01 of FIELD is flashing.

- 2 Set the interval by pressing DATA +/− and press SHIFT ➡.



- 3 Set TIMING to FIELD or FRAME by pressing DATA +/−.  


- 4 When the TAPE switch is set to T-120:  
Set 6H (6-hour mode) to Y (yes) or N (no) by pressing DATA +/−.  
**Y (yes):** a signal is output in the 6-hour mode  
**N (no):** a signal is not output in the 6-hour mode

When the TAPE switch is set to T-160:  
Set 8H (8-hour mode) to Y (yes) or N (no) by pressing DATA +/−.

**Y (yes):** a signal is output in the 8-hour mode  
**N (no):** a signal is not output in the 8-hour mode

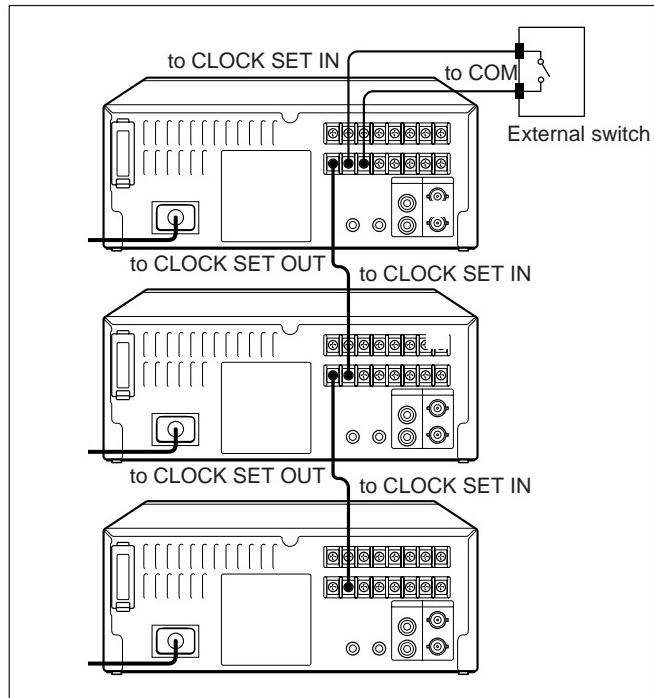
- 5 When you have completed the settings, press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

## CLOCK SET IN/OUT Terminals

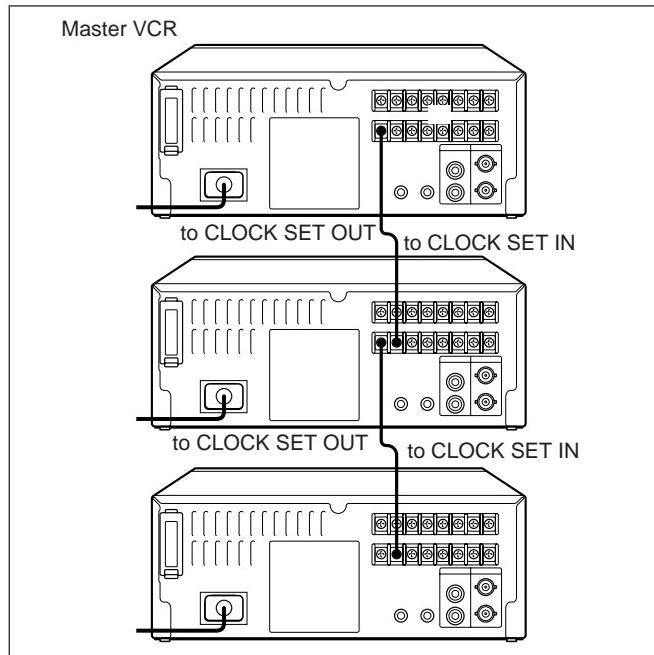
You can set the clock of this unit using an external switch.

When you use one unit as the master VCR, you can set the clock of the units connected to the master VCR using the master VCR.

### When Using an External Switch



### When Using One Unit as a Master VCR



**1** Press MENU until the SET UP 3 display appears on the screen.

**2** Press SHIFT ↓ to move the flashing to EXT TIME ADJ. and set the time for clock setting by pressing DATA +/−.

<SET UP 3>	
ALARM MODE	Y1
ALARM SPEED	6H
ALARM DURATION	20S / 01:00
EXT TIME ADJ.	STOP
TAPE IN MODE	REW
TAPE END MODE	-3M
TAPE END OUT	
CLOG DETECT.	Y
SERIES REC	N

**3** Press PAUSE/SEARCH to return to the normal display.

**4 When using an external switch:**

When you turn the switch on and an input signal is received at the CLOCK SET IN terminal, the clocks of all the connected VCRs will be set to the time adjusted in step 2.

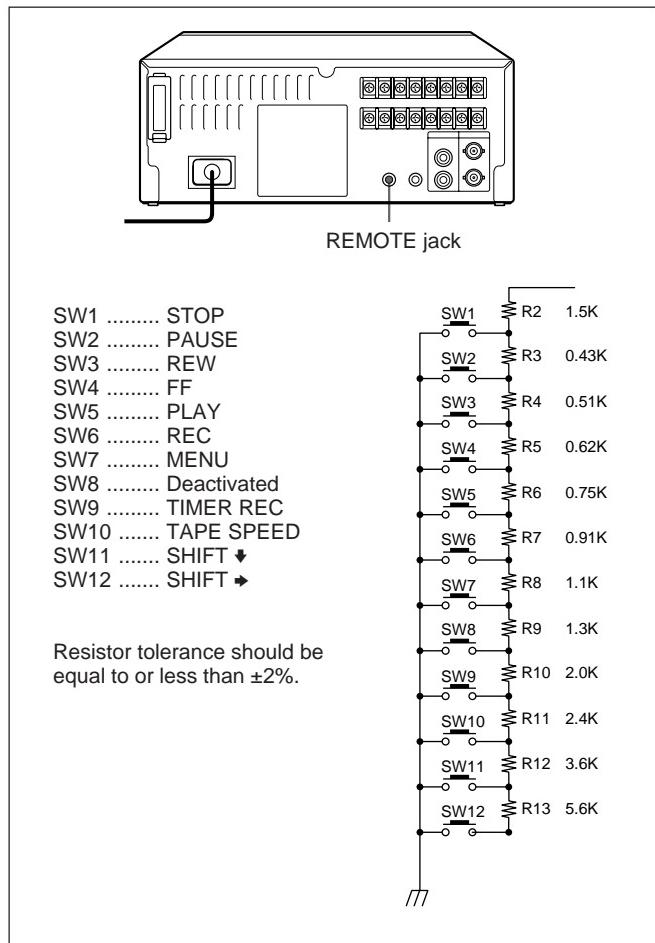
**When using one unit as the master VCR:**

When the clock of the master VCR comes to the time adjusted in step 2, the signal will be output from the CLOCK SET OUT terminal to set the clocks of the other connected VCRs.

## Terminals

### REMOTE Jack

The VCR can be remotely controlled by adding the circuit shown below to the REMOTE jack or by using the SVT-RM10 Remote Control Unit (not supplied).

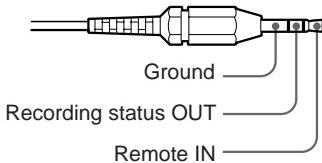


#### Note

Use a shielded cord less than 5 m (16 ft.) in length.

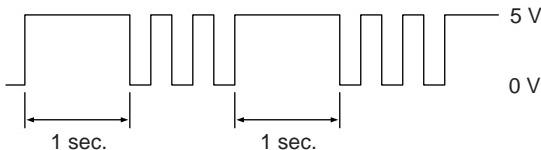
### Using Recording Status Output Signal

Use a stereo mini plug to output the recording status signal from the REMOTE jack. The pin allocation of the Remote IN and Recording status OUT is as shown.



The recording status output signal functions as follows:

- When recording: 5 V signal is output.
- During recording pause: the signal slowly turns on and off repeatedly (about 1 Hz).
- If something is wrong with recording: the signal rapidly turns on and off repeatedly (about 4 Hz).
- At the end of the tape: the signal lights for about one second first then turns on and off rapidly twice (equivalent to 4 Hz).



### When using the SVT-RM10 Remote Control Unit

When the SVT-RM10 Remote Control Unit is connected to the VCR, the REC/PLAY SPEED ▼ button on the SVT-RM10 functions the same as the TAPE SPEED button on the VCR and the REC/PLAY SPEED ▲ button functions as the TIMER REC button.

# Troubleshooting

This section may help you isolate the problem. Should the problem persist, unplug the unit and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

Symptom	Possible cause	Corrective action
The picture does not appear on the monitor screen.	Wrong connection. No power is provided to video camera and/or monitor TV.	Check the connection. (See page 8.) Turn on the power.
The VCR does not respond when you press any button.	No cassette. Moisture condensation has occurred. The VCR is in the alarm recording. The security lock function is working. The VCR is in timer-recording standby mode or during timer recording.	Insert a cassette. Leave the VCR until its temperature reaches the room temperature. (See page 18.) Wait for the alarm recording to finish. Release the security lock. (See page 17.) Press TIMER REC to turn off the  indicator.
Recording cannot be done. (The tape ejects automatically.)	The safety tab on the cassette has been removed.	Cover the tab hole with plastic tape. (See page 15.)
Repeat recording cannot be done.	Alarm recording was made during repeat recording.	This is normal.
Timer recording was not made.	Clock setting is not correct. TIMER REC is not pressed.	Set the clock correctly. (See page 11.) Press TIMER REC. (See page 22.)
Playback picture flickers or blurs.	Video heads are dirty.	Clean the video heads.
Time and date were not recorded.	The time/date display is not displayed.	Set the time/date display. (See page 12.) Set ON-SCREEN to ON. (See page 12.)
The tape does not eject.	System trouble.	Press ALL RESET or unplug the VCR to reset the system.
The VCR does not function except to play back the tape.	The power of the equipment to be used is not turned on.	Turn on the power.
The ER (error) display appears in the display window.	There is a problem with your unit.	Please contact your Sony dealer.

# Specifications

## General

Recording method	Dual-head rotating helical scanning system
Audio recording	In 6-, 18- and 30-hour modes (when using T-120 tape) In 8-, 24- and 40-hour modes (when using T-160 tape)
Tape speed	11.12 mm/sec (6-hour mode)
Specified video cassette tape	VHS 1/2 inch video cassette tape
Recording/playback time	6, 18, 30, 48, 72 and 96H hours (when using T-120 tape) 8, 24, 40, 64, 96 and 126H hours (when using T-160 tape)
Fast-forward/rewind time	Approx. 2.5 minutes (when using T-120 tape)
Color system	NTSC color

## Video

Recording method	Luminance signal: FM method Color signal: Low-pass band-pass Transformation direct recording method
Input	BNC: 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced
Output	BNC: 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced
S/N	43 dB
Horizontal resolution	Black & white mode: 350 lines Color mode: 300 lines

## Audio

Input	315 mV (-7.8 dBs), phono jack 47 kilohms unbalanced
Output	315 mV (-7.8 dBs), phono jack 600 ohms unbalanced
Microphone input	-60 dBs, ø3.5 mm minijack, 600 ohms
S/N	40 dB (6-hour mode)

## Connector

Alarm input	Low level
Alarm output	+5 V, 5.7 kilohms (Low active)
Switch output	+5 V, 5.7 kilohms
Tape end output	+5 V, 5.7 kilohms (Low active)
Warning output	+5 V, 5.7 kilohms (Low active)
Timer output	+12 V, 5.7 kilohms (High active)
External timer input	Low level
Clock set output	+5 V, 5.7 kilohms (Low active)
Clock set input	Low level
Series output	+5 V, 5.7 kilohms (Low active)
Series input	Low level
Remote control input	ø3.5 mm stereo minijack

## Other specifications

Operating temperature range	5°C to 40°C
Operating humidity range	80% or less
Power supply	120 V AC, 60 Hz
Power consumption	18 W
External dimensions	Approx. 240 × 96.5 × 333 mm (w/h/d) (9 1/2 × 3 7/8 × 13 1/8 in.)
Mass	Approx. 3.8 kg (8 lb 6 oz)

## Supplied accessory

AC power cord (1)

## Optional accessories

SVT-RM10 Remote Control Unit

Design and specifications are subject to change without notice.



## **AVERTISSEMENT**

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou  
d'électrocution, gardez l'appareil à l'abri  
de la pluie ou de l'humidité.**

**N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil,  
sous risque d'électrocution. Confiez  
l'entretien exclusivement à un personnel  
qualifié.**

# Table des matières

<b>Précautions .....</b>	<b>44</b>
<b>Caractéristiques .....</b>	<b>45</b>
<b>Nomenclature .....</b>	<b>46</b>
Panneau avant .....	46
Panneau arrière .....	47
Fenêtre d'affichage .....	47
<b>Raccordements .....</b>	<b>48</b>
Raccordement d'une caméra, d'un moniteur et d'un microphone .....	48
Raccordement d'un partageur .....	48
Raccordement en série d'un autre appareil .....	49
<b>Réglage de la langue .....</b>	<b>50</b>
<b>Réglage de l'horloge .....</b>	<b>51</b>
Passage à l'heure d'été/hiver .....	52
Réglage de l'affichage de l'heure/de la date .....	52
Modification de la position d'affichage de l'heure/ la date .....	53
<b>Réglage des vibreurs sonores .....</b>	<b>54</b>
<b>Manipulation d'une cassette vidéo .....</b>	<b>55</b>
Introduction d'une cassette vidéo .....	55
Ejection d'une cassette vidéo .....	55
Protection de votre cassette contre l'effacement .....	55
Réglage du mode de fonctionnement .....	55
<b>Enregistrement .....</b>	<b>56</b>
Blocage du mode d'enregistrement — Fonction de blocage de sécurité .....	57
Enregistrement répété sur la même cassette — Enregistrement répété .....	57
Enregistrement en série .....	58
Enregistrement après une coupure d'alimentation ou de la condensation .....	58
Réglage du mode à la fin de la cassette .....	59
Contrôle de l'état de l'enregistrement .....	60
Vérification du temps utilisé .....	60
<b>Programmateur .....</b>	<b>61</b>
Enregistrement hebdomadaire .....	61
Enregistrement quotidien .....	64
Réglage des jours fériés .....	65
Enregistrement à l'aide d'un programmateur externe .....	65
Modification/annulation des réglages du programmateur .....	66
<b>Enregistrement d'alarme .....</b>	<b>67</b>
Raccordement d'un capteur d'alarme .....	67
Réglage de la vitesse et de la durée de l'alarme .....	67
Réglage du mode d'enregistrement sur alarme .....	68
Recherche de l'image des enregistrements d'alarme — Recherche d'alarme .....	69
Balayage de l'image des enregistrements d'alarme — Balayage d'alarme .....	70
Affichage de la liste d'alarmes — Rappel d'alarme .....	70
<b>Lecture .....</b>	<b>71</b>
Ajustement des images .....	71
<b>Recherche de l'heure et de la date</b>	
— Recherche de l'heure/de la date .....	72
<b>Divers modes de lecture .....</b>	<b>73</b>
Recherche d'image .....	73
Arrêt sur image .....	73
Image champ par champ .....	73
<b>Maintenance .....</b>	<b>74</b>
<b>Bornes .....</b>	<b>75</b>
Borne TIMER OUT .....	75
Borne WARNING OUT .....	75
Borne TAPE END OUT .....	75
Borne SW OUT .....	76
Bornes CLOCK SET IN/OUT .....	77
Prise REMOTE .....	78
<b>Guide de dépannage .....</b>	<b>79</b>
<b>Spécifications .....</b>	<b>80</b>

## ATTENTION

Le format utilisé par ce magnétoscope pour l'enregistrement à intervalle variable diffère du format vidéo VHS ordinaire. Ce magnétoscope peut reproduire des cassettes enregistrées dans les modes SP ou EP. Les cassettes enregistrées en mode EP sur cet appareil peuvent être reproduites sur un magnétoscope VHS normal. Les cassettes enregistrées dans les modes d'enregistrement à intervalle variable peuvent cependant afficher des parasites si elles sont reproduites sur un magnétoscope VHS normal.

# Précautions

## Sécurité

- Faites uniquement fonctionner l'appareil sur une tension CA de 120 V, 60 Hz.
- La plaquette signalétique indiquant la tension de fonctionnement, la consommation de courant, etc. est située à l'arrière de l'appareil.
- Si du liquide ou un objet pénètre à l'intérieur du boîtier, coupez l'alimentation, débranchez l'appareil et faites-le vérifier par un personnel qualifié avant de le remettre en service.
- Ne posez pas d'objets lourds sur le câble d'alimentation. Si le câble est endommagé, coupez immédiatement l'alimentation. L'utilisation d'un appareil présentant un câble endommagé est dangereuse.
- Branchez le câble d'alimentation à la prise murale. Pour raccorder la source d'alimentation, reportez-vous à "Raccordement d'une caméra, d'un moniteur et d'un microphone" à la page 48.
- Débranchez le câble de la prise murale si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée.
- Pour débrancher le câble, tirez-le par la fiche et jamais par le câble proprement dit.

## Installation

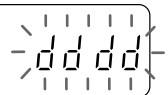
- Ne placez pas d'objet lourd sur l'appareil.
- Pour éviter une surchauffe interne de l'appareil, prévoyez un espace suffisant autour de l'appareil. Ne placez pas l'appareil sur des surfaces (tapis, couvertures, etc.) ou à proximité de matières (rideaux, tentures) susceptibles de bloquer les orifices de ventilation.
- N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur tels que les radiateurs et les conduits d'air.
- Installez l'appareil de manière à éviter le rayonnement direct du soleil.
- N'installez pas l'appareil à un endroit soumis à des vibrations ou chocs mécaniques.
- Ne placez pas d'objets magnétiques à proximité de l'appareil ou de cassettes. Les champs magnétiques peuvent affecter la reproduction des couleurs de l'appareil et provoquer des distorsions.
- Chaque fois que vous changez l'appareil de place, démagnétisez l'appareil.
- Cet appareil est conçu pour fonctionner en position horizontale.  
Ne le mettez pas dans une position inclinée.

## Fonctionnement

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, coupez l'alimentation pour économiser l'énergie et pour augmenter sa durée de vie.

## Condensation

Lorsque l'appareil est transporté directement d'un endroit froid à un endroit chaud, il est possible que de la condensation se forme sur le tambour d'enregistrement. Dans ce cas, il est possible que la bande adhère au tambour et endommege la tête. Pour éviter tout dégât dû à la condensation, veillez à ne pas laisser de cassette dans le compartiment lorsque vous n'utilisez pas l'appareil. En cas de présence de condensation, l'indicateur "dddd" clignote dans la fenêtre d'affichage et l'appareil ne fonctionnera pas. Lorsque l'indicateur "dddd" disparaît, vous pouvez utiliser l'appareil.



## Cassettes vidéo

Retirez et stockez les cassettes vidéo après un enregistrement ou une lecture.

## Nettoyage

Par précaution, il est recommandé de débrancher l'appareil avant de le nettoyer.

- Pour conserver l'appareil dans un état neuf, nettoyez-le périodiquement à l'aide d'une solution détergente douce. N'utilisez jamais de solvants tels que les diluants ou le benzène ou encore des nettoyants mordants étant donné qu'ils risquent d'endommager le boîtier.  
Lors du nettoyage, veillez à ne pas éclabousser les contacts et les connecteurs électriques.
- En cas d'accumulation de poussière sur les ouïes de ventilation, utilisez un aspirateur pour l'enlever.

## Emballage

- Avant de remballer l'appareil, déconnectez tous les câbles de raccordement.
- Conservez le carton et les matériaux de conditionnement. Ils constituent un moyen idéal pour transporter l'appareil. Lorsque vous envoyez l'appareil vers un autre endroit, remballez-le.

## Transport

Lorsque vous transportez l'appareil, protégez-le des vibrations et coups.

Si vous avez des questions concernant l'appareil, contactez votre revendeur agréé Sony.

# Caractéristiques

## Enregistrement/reproduction de champ

Etant donné que ce magnétoscope enregistre l'image en mode EP, soit avec des intervalles plus courts, vous pouvez enregistrer davantage d'informations qu'avec un magnétoscope à intervalle variable normal.

**Exemple:** En mode d'enregistrement 96H avec une cassette T-120:

Ce magnétoscope peut enregistrer environ 3,6 champs par seconde, par comparaison avec seulement 1,2 champ pour un magnétoscope à intervalle variable normal. Etant donné que les champs peuvent être enregistrés un par un en mode d'intervalle variable et que tous les champs peuvent être visionnés séparément pendant la lecture, vous pouvez enregistrer davantage d'informations.

## Diverses fonctions d'enregistrement

- **Enregistrement répété:** Lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnétoscope rebobine la cassette et recommence l'enregistrement à partir du début de la bande.
- **Enregistrement programmé:** Vous pouvez régler le programmeur pour un enregistrement quotidien ou hebdomadaire.
- **Enregistrement d'alarme:** Si un capteur d'alarme externe est déclenché, vous pouvez effectuer un enregistrement complet de la situation qui a déclenché l'alarme.

## Réglages de mode sur le moniteur

Vous pouvez régler les modes pour toutes les fonctions, telles que le réglage du programmeur interne, les réglages du mode d'enregistrement d'alarme, etc. sur le moniteur.

## Fonction d'enregistrement en série

Cette fonction permet un enregistrement continu prolongé grâce à deux ou plusieurs magnétoscopes avec enregistrement en accéléré.

## Modes d'enregistrement multiples

Les intervalles d'enregistrement peuvent être réglés selon 5 gradations. Dans le cas du réglage d'intervalle le plus long, la durée d'enregistrement disponible autorise 96 heures d'enregistrement sur une cassette de 120 minutes.

## Indicateur du temps utilisé

Ce magnétoscope est équipé d'un microprocesseur intégré muni d'une fonction de calendrier, ce qui lui permet d'afficher à l'écran du moniteur la durée d'utilisation du tambour d'enregistrement et la durée de mise sous tension.

## Détection d'encrassement

Le magnétoscope contrôle toujours si le signal vidéo est enregistré sans problème (en mode d'intervalle variable uniquement).

Si l'enregistrement ne peut être réalisé correctement en raison d'un encrassement de la tête d'enregistrement, le magnétoscope émet un avertissement.

## Fonction de récupération de l'heure et de la date

Cet appareil utilise un VASS haute performance, ce qui permet d'effectuer une recherche sur l'heure et la date dans les enregistrements effectués en mode d'intervalle. Cela représente une fonction de recherche inestimable pour les magnétoscopes avec enregistrement à intervalle.

## Avance/par champ

Ce magnétoscope présente des fonctions de recherche permettant d'avancer et entre les champs.

## Fonctionnement de secours de l'horloge

En cas de coupure d'alimentation, la batterie rechargeable intégrée assure une alimentation de secours pour l'horloge pendant un maximum de 30 jours.

Les données essentielles, telles que le réglage des données, les réglages du programmeur interne, l'heure d'enregistrement et les réglages de mode ainsi que les réglages de mode d'enregistrement d'alarme sont également conservés.

## Blocage de sécurité

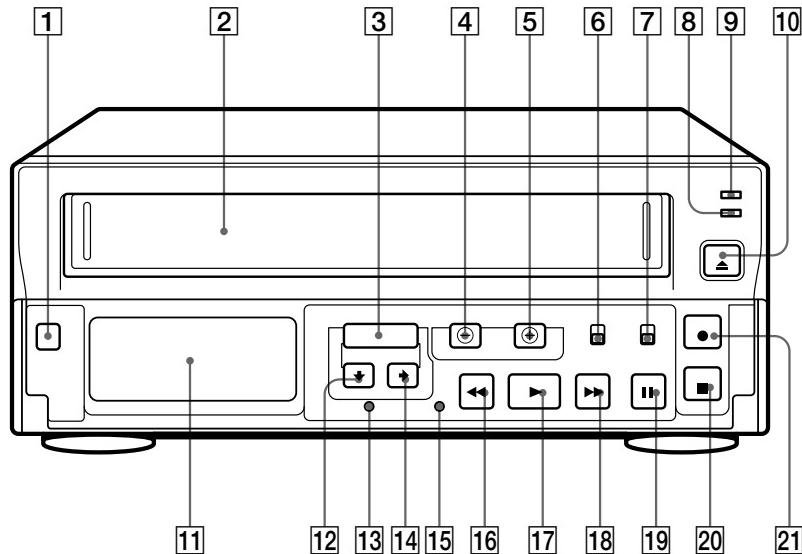
Pour éviter toute erreur de fonctionnement, ce magnétoscope permet de verrouiller toutes les touches.

## Contrôle de l'état d'enregistrement

Vous pouvez vérifier l'image enregistrée pendant l'enregistrement en appuyant sur une seule touche.

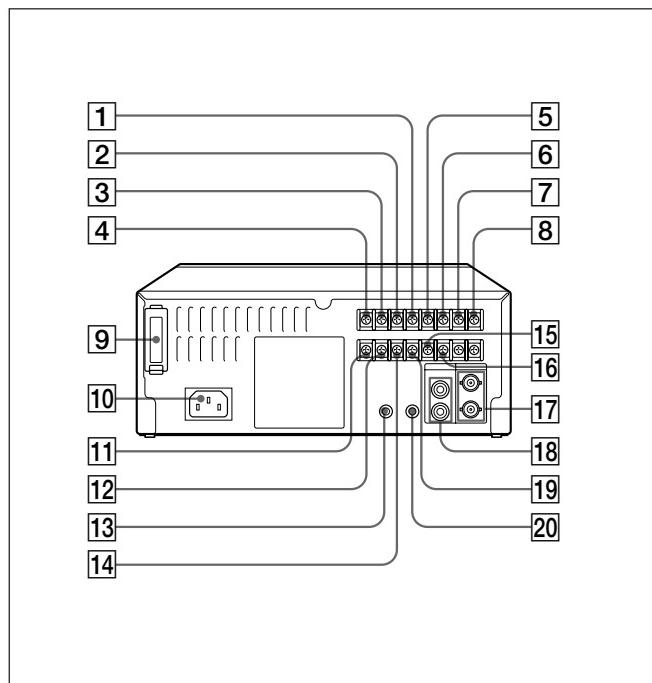
# Nomenclature

## Panneau avant (reportez-vous aux pages entre parenthèses pour plus de détails.)



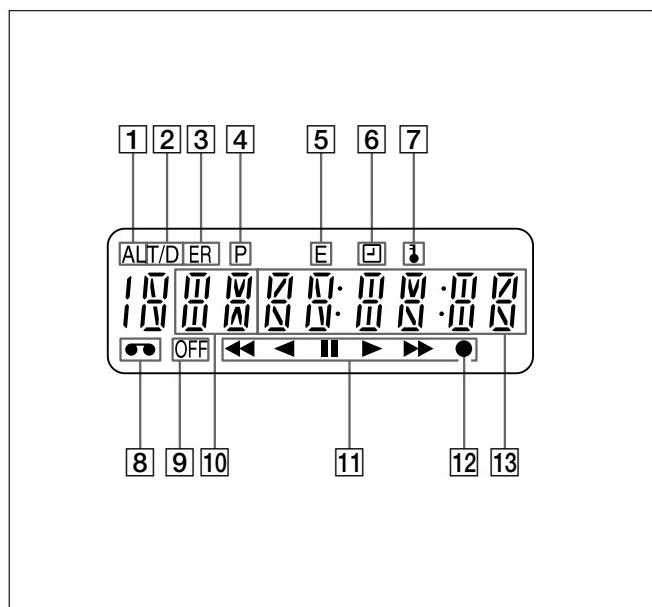
- |  |   |
|--|---|
| [1] Interrupteur POWER                 | [11] Fenêtre d'affichage (47)           |
| [2] Compartiment à cassette            | [12] Touche SHIFT ↓ /TRACKING - (50/71) |
| [3] Touche MENU (50)                   | [13] Touche ALL RESET (75)              |
| [4] Touche TAPE SPEED/DATA⊖ (56/50)    | [14] Touche SHIFT ➤ /TRACKING + (51/71) |
| [5] Touche TIMER REC/DATA⊕ (62, 64/50) | [15] Touche MENU RESET (59, 64, 69)     |
| [6] Interrupteur ON-SCREEN ON/OFF (52) | [16] Touche REW ◀◀                      |
| [7] Interrupteur TAPE T-160/T-120 (55) | [17] Touche PLAY ➤/REC CHECK            |
| [8] Indicateur REPEAT REC (57)         | [18] Touche FF ➤➤                       |
| [9] Indicateur POWER                   | [19] Touche PAUSE II/SEARCH             |
| [10] Touche EJECT ▲ (55)               | [20] Touche STOP ■                      |
|  | [21] Touche REC ●                       |

## Panneau arrière (reportez-vous aux pages entre parenthèses pour plus de détails.)



- 1** Borne TAPE END OUT (75)
- 2** Borne WARNING OUT (75)
- 3** Borne COM (commune) (75)
- 4** Borne EXT TIMER IN (65)
- 5** Borne SW OUT (76)
- 6** Borne COM (commune) (76)
- 7** Borne ALARM OUT (67)
- 8** Borne ALARM IN (67)
- 9** Compartiment de la batterie
- 10** AC IN (entrée) (48)
- 11** Borne CLOCK SET OUT (77)
- 12** Borne CLOCK SET IN (77)
- 13** Prise REMOTE (78)
- 14** Borne COM (commune) (75)
- 15** Borne SERIES IN (49)
- 16** Borne TIMER OUT (75)
- 17** Prises VIDEO IN/OUT (type BNC) (48)
- 18** Prises AUDIO IN/OUT (type phono)
- 19** Borne SERIES OUT (49)
- 20** Prise MIC IN (48)

## Fenêtre d'affichage



- 1** Indicateur d'enregistrement d'alarme
- 2** Indicateur Temps/Date
- 3** Indicateur d'erreur
- 4** Indicateur d'interruption d'alimentation
- 5** Indicateur d'enregistrement par programmateur externe
- 6** Indicateur d'enregistrement par programmateur
- 7** Indicateur de verrouillage de sécurité
- 8** Indicateur de cassette
- 9** Indicateur OFF
- 10** Vitesse de la bande
- 11** Indicateurs de fonctionnement de la bande
- 12** Indicateur d'enregistrement
- 13** Compteur de temps linéaire/indicateur d'enregistrement par programmateur

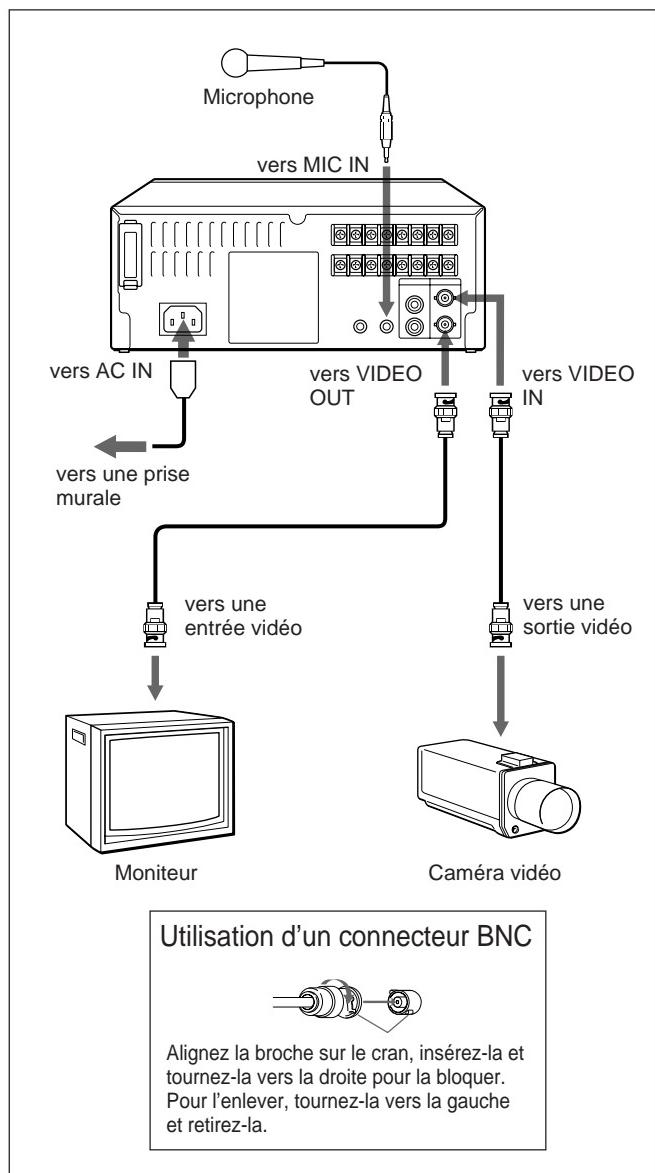
# Raccordements

Coupez l'alimentation avant d'effectuer le moindre raccordement.

Branchez le câble secteur en dernier lieu.

## Raccordement d'une caméra, d'un moniteur et d'un microphone

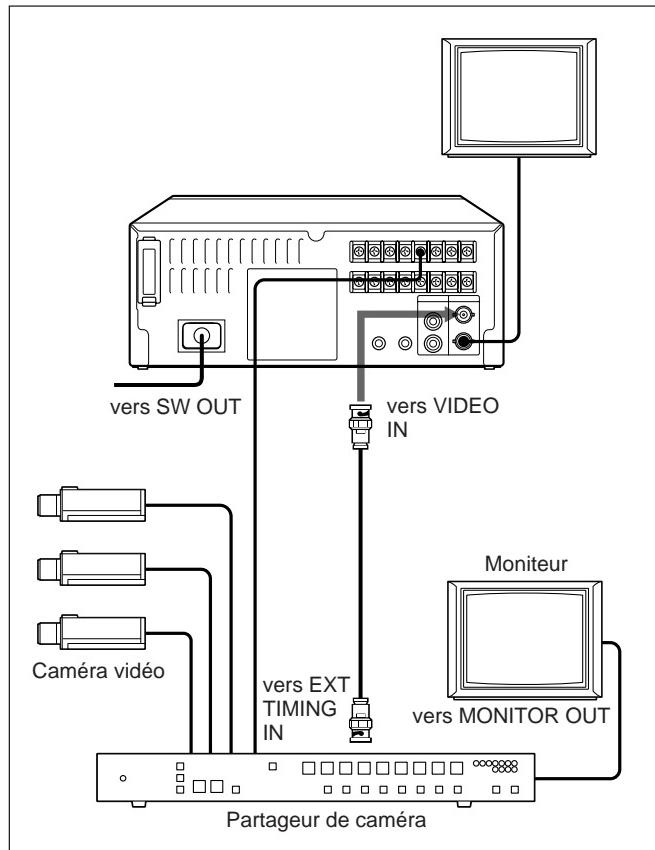
Les branchements suivants vous permettent de contrôler l'image et le son.



## Pour brancher un capteur d'alarme

Reportez-vous à la page 67.

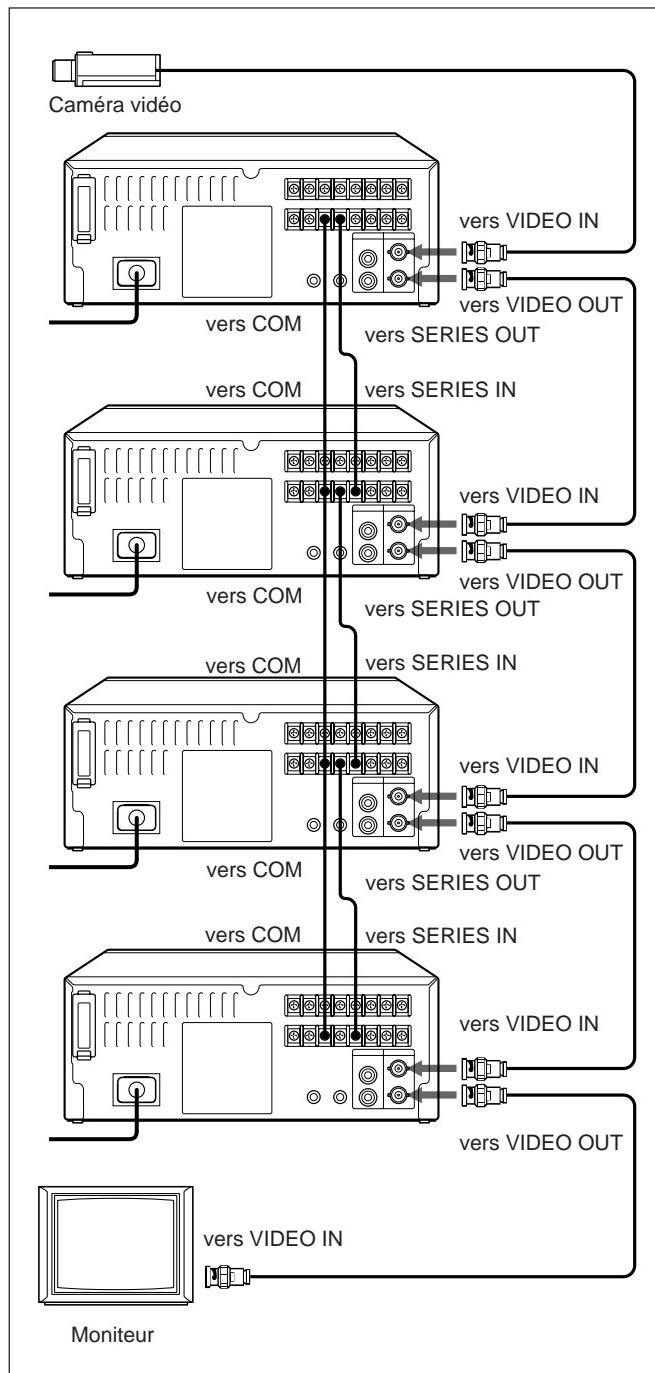
## Raccordement d'un partageur



### Remarque

Lorsque vous branchez plusieurs caméras à un partageur, synchronisez les caméras. Sinon, l'image sera brouillée.

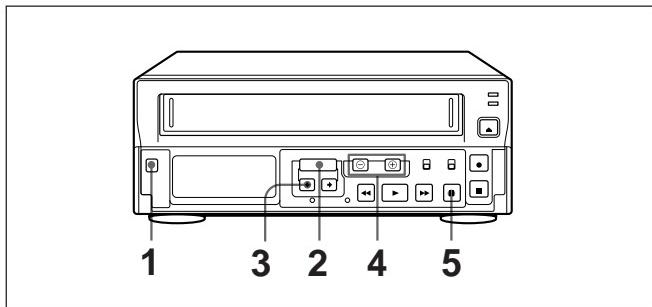
## Raccordement en série d'un autre appareil



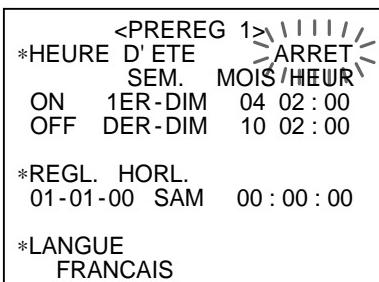
Reportez-vous à la page 58.

# Réglage de la langue

Sélectionnez le français, l'anglais ou l'espagnol comme langue d'affichage.



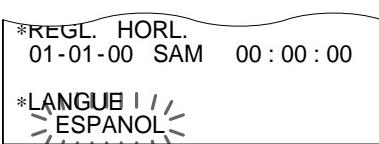
- 1** Mettez l'appareil sous tension.
- 2** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 1 apparaisse à l'écran du moniteur.



- 3** Appuyez sur SHIFT ↓ pour faire clignoter FRANCAIS.



- 4** Appuyez sur DATA +/− pour sélectionner la langue.



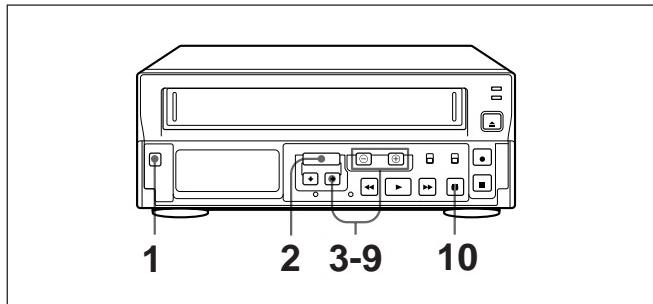
- 5** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Remarque

Lorsque vous désirez à nouveau modifier la langue, répétez les étapes 2 à 5 après l'étape 5.

# Réglage de l'horloge

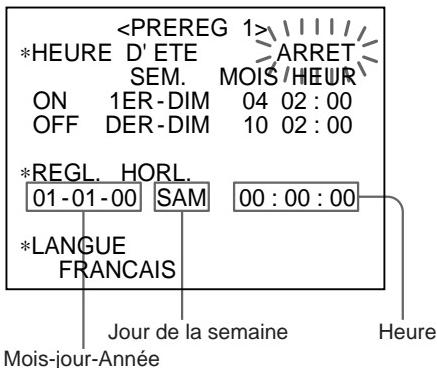
Réglez l'heure et la date du jour sur l'écran du moniteur. Pour le réglage de l'heure été/hiver, suivez d'abord la procédure décrite dans "Passage à l'heure d'été/hiver" à la page 60.



## Exemple:

Réglez la date et l'heure sur 15:20 le 15 avril 1998.

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU, et l'affichage PREREG 1 apparaît à l'écran du moniteur.  
Le premier affichage indique le 1 janvier 2000.



- 3 Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur 01.
- 4 Réglez le mois en appuyant sur DATA +/−, puis appuyez sur SHIFT ➤.



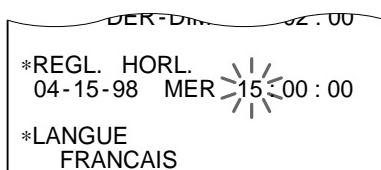
- 5 Réglez le jour en appuyant sur DATA +/−, puis appuyez sur SHIFT ➤.



- 6 Réglez l'année en appuyant sur DATA +/−, puis appuyez sur SHIFT ➤.



- 7 Réglez l'heure en appuyant sur DATA +/−, puis appuyez sur SHIFT ➤.



- 8 Réglez les minutes en appuyant sur DATA +/−, puis appuyez sur SHIFT ➤.



- 9 Appuyez sur DATA − en même temps qu'un signal d'heure.  
Vous pouvez régler l'horloge au point de 00 seconde.

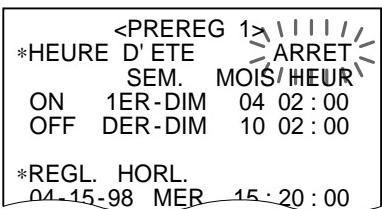
- 10 Après avoir réglé la date et l'heure, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

# Réglage de l'horloge

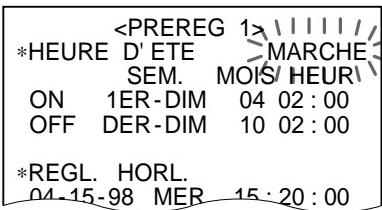
## Passage à l'heure d'été/hiver

Vous pouvez régler l'heure d'été/hiver.

- 1 Appuyez sur MENU, et l'affichage PREREG 1 apparaît à l'écran du moniteur.



- 2 Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour mettre HEURE D'ETE sur ARRET ou MARCHE:  
**ARRET:** aucun réglage d'été/hiver n'est effectué  
**MARCHE:** le réglage d'été/hiver est effectué



- 3 Réglez la date et l'heure auxquelles le réglage de l'heure d'été/hiver doit s'effectuer.

### SEM. ON

Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour régler le jour auquel le réglage de l'heure d'été/hiver doit s'effectuer:

1ER, 2EM, 3EM, 4EM ou DER pour première, deuxième, troisième, quatrième ou dernière semaine.

Appuyez ensuite sur SHIFT  $\rightarrow$  et appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour sélectionner le jour de la semaine:

DIM, LUN, MAR, MER, JEU, VEN, ou SAM

### MOIS ON

Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour régler le mois auquel le réglage de l'heure d'été/hiver doit s'effectuer: 01, 02, 03, 04...1, 12 pour janvier, février .....décembre

### HEUR ON

Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour régler l'heure à laquelle l'heure d'été/hiver doit s'effectuer.

Vous ne pouvez régler l'heure qu'entre 01 et 22.

Appuyez ensuite sur SHIFT  $\rightarrow$  et appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour régler les minutes.

En suivant les mêmes procédures que pour SEM. ON, MOIS ON et HEUR ON, réglez SEM. OFF, MOIS OFF et HEUR OFF lorsque vous ramenez l'heure d'été/hiver à l'heure standard.

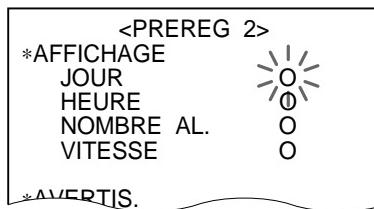
- 4 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Réglage de l'affichage de l'heure/de la date

Vous pouvez afficher quatre types d'informations: la date, l'heure, le nombre d'enregistrements d'alarme et la vitesse d'enregistrement/lecture et désactiver les paramètres que vous ne désirez pas afficher.

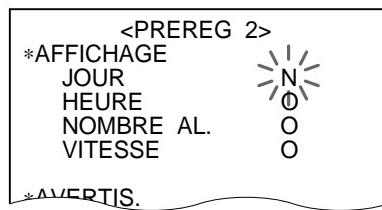
- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.

- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 2 s'affiche à l'écran du moniteur.

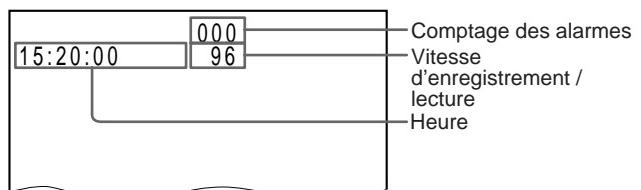


- 3 Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour le régler sur O (oui) ou N (non).

Exemple: Lorsque vous mettez l'affichage de la date sur N.



- 4 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal (écran heure/date).



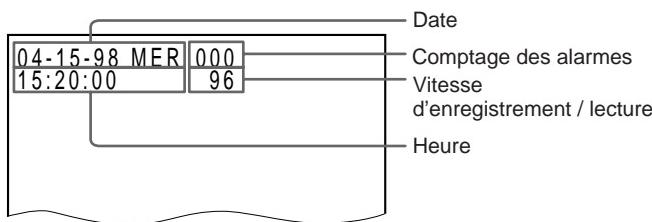
### Pour éteindre l'affichage de l'écran

Mettez l'interrupteur ON-SCREEN sur OFF.

## Modification de la position d'affichage de l'heure/la date

Vous pouvez modifier la position d'affichage de l'heure/date apparaissant sur l'écran du moniteur.

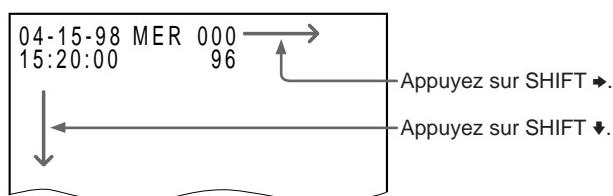
- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.  
L'affichage normal apparaît.



- 2 Modifiez la position d'affichage comme suit.

**Pour faire descendre l'affichage**, appuyez sur SHIFT ↓. (Lorsque l'affichage arrive tout à fait en bas de l'écran, l'affichage revient en haut de l'écran.)

**Pour déplacer l'affichage vers la droite**, appuyez sur SHIFT ➤. (Lorsque l'affichage atteint le bord droit de l'écran, l'affichage revient au bord gauche de l'écran.)



### Remarque

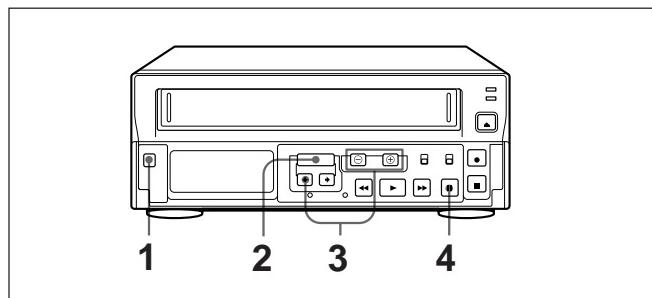
En cours d'enregistrement, cette fonction n'est pas opérationnelle.

- Pour désactiver ou activer l'écran d'affichage**  
Mettez le commutateur ON SCREEN sur OFF ou ON.

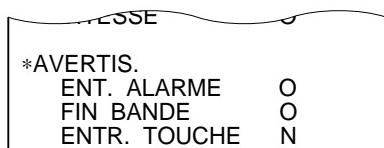
# Réglage des vibrateurs sonores

Vous pouvez activer/désactiver trois types de vibrateurs:

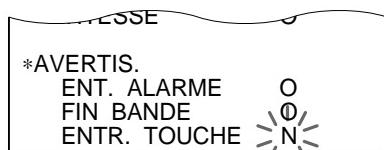
- **Vibreur ENT. ALARME:** émet un bip sonore lorsqu'il reçoit un signal d'alarme; (Reportez-vous à "Enregistrement d'alarme" à la page 67 pour plus d'informations.)
- **Vibreur FIN BANDE:** émet un bip sonore lorsque la cassette arrive en fin de bande.
- **Vibreur ENTR. TOUCHE:** émet un bip sonore lorsque vous appuyez sur une touche.



- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 2 s'affiche à l'écran du moniteur.



- 3 Appuyez sur SHIFT ↓ pour faire clignoter le paramètre de AVERTIS. à régler et sur DATA +/− pour sélectionner O (oui) ou N (non).

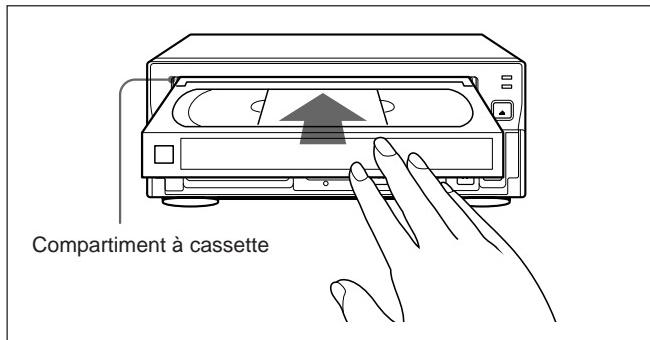


- 4 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

# Manipulation d'une cassette vidéo

Ce chapitre vous indique comment manipuler une cassette vidéo.

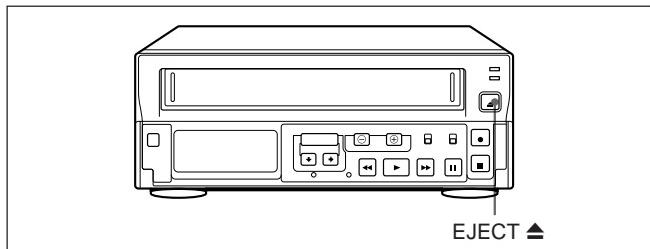
## Introduction d'une cassette vidéo



Introduisez la cassette dans le compartiment à cassette, flèche vers le haut, en appuyant légèrement au centre. Une fois la cassette introduite, le magnétoscope se met en route automatiquement et l'indicateur **●●** s'allume dans la fenêtre d'affichage.

Si vous introduisez une cassette sans sa languette de protection pour effectuer un enregistrement, le magnétoscope l'éjecte automatiquement.

## Ejection d'une cassette vidéo



Appuyez sur EJECT ▲ sur le magnétoscope. Vous pouvez éjecter la cassette même si l'appareil n'est pas sous tension. Lorsque vous appuyez sur EJECT ▲, le magnétoscope se met automatiquement sous tension. Après avoir éjecté la cassette, le magnétoscope s'éteint de nouveau.

### Cassette recommandée

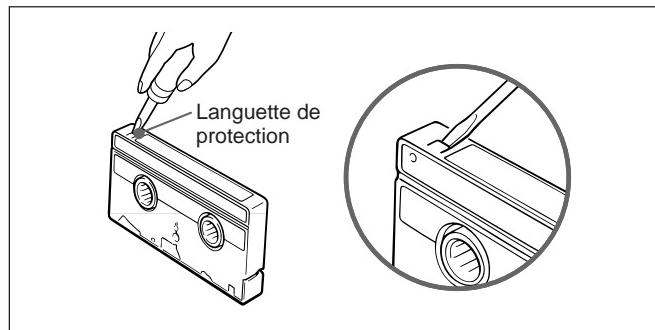
Ce magnétoscope est conçu et calibré avec les cassettes de 120 minutes ou 160 minutes (T-120 ou T-160). Pour garantir un fonctionnement stable et une qualité d'image optimale, nous vous conseillons d'utiliser une cassette Sony de 120 minutes pour un enregistrement de plus de mode 40 heures.

### Sélection de la cassette

Réglez l'interrupteur TAPE à l'avant sur T-120 ou T-160 en fonction de la cassette que vous utilisez.

## Protection de votre cassette contre l'effacement

Retirez la languette de la cassette à l'aide d'un tournevis ou d'un objet similaire, comme indiqué ci-dessous. Cette opération protège la cassette contre tout enregistrement accidentel.



Si vous désirez à nouveau effectuer un enregistrement sur la cassette sans sa languette de protection, collez simplement de l'adhésif sur l'orifice.

## Réglage du mode de fonctionnement

Vous pouvez régler le mode que le magnétoscope utilise lorsqu'une cassette vidéo est introduite avec l'affichage PREREG 3.

- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que l'affichage PREREG 3 apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le clignotement vers BANDE EN PLACE et réglez-le sur ARRET ou ENREG en appuyant sur DATA +/−.

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S
REG TEMPS EXT	01:00 / /
BANDE EN PLACE	ARRET / /
FIN CAS ENR	REMB / /
SORT FIN BANDE	-3M
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

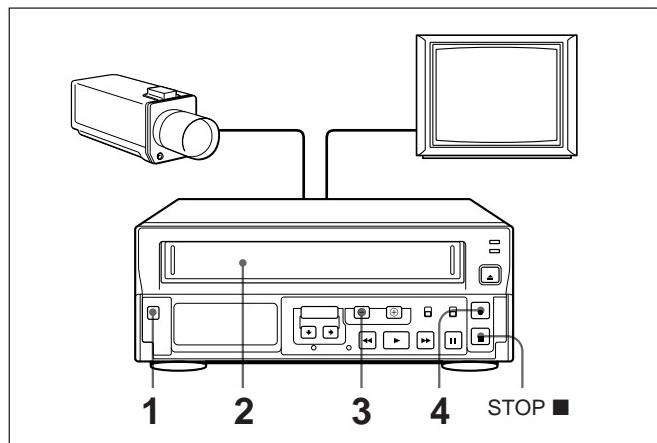
**ARRET:** le magnétoscope entre en mode d'arrêt lorsqu'une cassette vidéo est introduite.

**ENREG:** le magnétoscope entre en mode d'enregistrement lorsqu'une cassette vidéo est introduite.

- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

# Enregistrement

Ce chapitre vous explique comment enregistrer le signal provenant d'une caméra vidéo en mode normal et en accéléré, comment régler le blocage de sécurité et comment effectuer un enregistrement répété sur la même cassette.



- 1** Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2** Introduisez la cassette.
- 3** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur TAPE SPEED.  
La vitesse d'enregistrement change suivant la cassette que vous utilisez (T-120 ou T-160).

Vitesse d'enregistrement	Durée d'enregistrement maximum		Intervalle (sec.)	Enregistrement audio	Défilement de la bande
		Cassette T-120			
6 (8)	Mode EP	6	8	1/60	
18 (24)	Mode à intervalle	18	24	1/20	Possible
30 (40)		30	40	1/12	Continu
48 (64)		54	72	0,15	Impossible
72 (96)		78	104	0,22	Intermittent
96 (126)		102	134	0,28	

## Remarque

Dans les modes à intervalle, il est possible d'enregistrer 6 heures supplémentaires par rapport à la durée d'enregistrement affichée avec une cassette T-120 en modes 48, 72 et 96 heures.

Dans les modes à intervalle, il est possible d'enregistrer 8 heures supplémentaires par rapport à la durée d'enregistrement affichée avec une cassette T-160 en modes 64, 96 et 126 heures.



Dans la fenêtre d'affichage

- 4** Appuyez sur REC ●.  
L'enregistrement commence.

**Pour arrêter l'enregistrement**  
Appuyez sur STOP ■.

## Si l'enregistrement ne commence pas et que la cassette est éjectée

La languette de la cassette est enlevée pour éviter tout enregistrement accidentel.

## Remarques

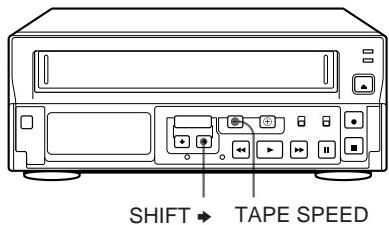
- Ce magnétoscope enregistre l'image en mode EP, même si vous avez réglé la vitesse d'enregistrement sur "6" ou "8".  
Ce magnétoscope ne peut enregistrer en mode SP.
- Chaque fois que vous introduisez une cassette et la première fois que vous démarrez un enregistrement, la fonction de contrôle adaptatif de l'image (APC) optimise automatiquement la qualité d'enregistrement en ajustant le magnétoscope à l'état des têtes vidéo et de la bande magnétique. Lorsque vous appuyez sur la touche REC ●, il se produit un décalage d'environ 6 secondes avant que le magnétoscope démarre l'enregistrement proprement dit.
- Ce magnétoscope est muni d'une fonction de détection du bourrage. En mode d'enregistrement accéléré, si l'enregistrement n'est pas réalisé convenablement, l'indicateur d'enregistrement clignotera dans la fenêtre d'affichage et un signal d'avertissement sera émis par la borne WARNING OUT. Dans ce cas, arrêtez immédiatement l'enregistrement et vérifiez le magnétoscope.

## Blocage du mode d'enregistrement — Fonction de blocage de sécurité

Le blocage du mode d'enregistrement sert à prévenir les interruptions d'enregistrement accidentelles lorsque le magnétoscope est utilisé à des fins de surveillance ou de contrôle.

### Pour régler le blocage de sécurité

Tout en appuyant sur SHIFT ➤, appuyez sur TAPE SPEED. L'indicateur  s'allume dans la fenêtre d'affichage.

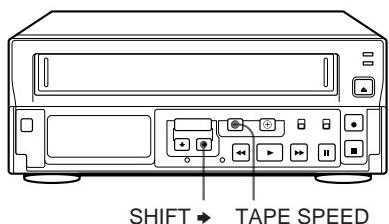


La fonction de blocage de sécurité est également opérationnelle dans les modes d'enregistrement par programmeur et de lecture.

### Pour désactiver le blocage de sécurité

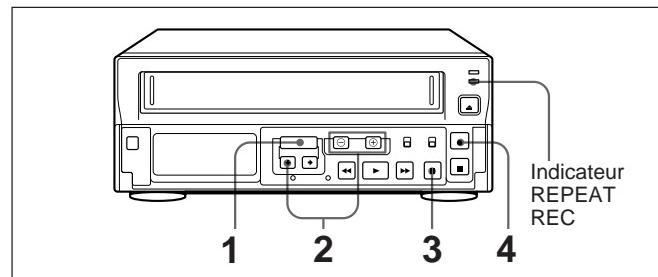
Tout en appuyant sur SHIFT ➤, appuyez sur TAPE SPEED.

L'indicateur  s'éteint.



## Enregistrement répété sur la même cassette — Enregistrement répété

Vous pouvez effectuer des enregistrements répétés sur la même cassette dans deux modes différents: REPET 1 et REPET 2.



- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 3 apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur REPETITION et choisissez le REPET 1 ou le REPET 2 en appuyant sur DATA +/−.

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S
REG TEMPS EXT	01:00
BANDE EN PLACE	ARRET
FIN CAS ENR	REPET1
SORT FIN BANDE	-8MI
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

**REPET 1:** Si un signal d'alarme est reçu pendant l'enregistrement répété, le mode d'enregistrement passe en mode d'enregistrement d'alarme et l'enregistrement répété est annulé. En fin de bande, la cassette se rebobine automatiquement et s'arrête au début.

**REPET 2:** Si un signal d'alarme est reçu pendant l'enregistrement répété, le mode d'enregistrement passe en mode d'enregistrement d'alarme. L'enregistrement répété a lieu, que le signal d'alarme soit reçu ou non.

- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.  
L'indicateur REPEAT REC s'allume.
- 4 Appuyez sur REC ●.  
L'enregistrement commence.  
Lorsque la cassette arrive en fin de bande, la cassette est rebobinée au début et l'enregistrement reprend.

# Enregistrement

## Enregistrement en série

Branchez un autre SVT-LC300 pour effectuer un enregistrement en série (pour plus de détails sur le raccordement, voir page 49) et réglez chacun des appareils comme suit.

Paramètre	Appareil 1	Appareil 2	Appareil 3 et suivants
ENREG SERIES sur PREREG 3 écran	O	O	O
SORT FIN BANDE sur PREREG 3 écran	-3M	-3M	-3M
Cassette	Chargeé	Chargeé	Chargeé
Statut de fonctionnement	Enregistrement	Désactivé	Désactivé
REPEAT REC	Désactivé	Désactivé	Désactivé
Blocage de sécurité	Verrouillé	Verrouillé	Verrouillé
Programmateur	Désactivé	Désactivé	Désactivé

Lorsque tous les réglages sont terminés, mettez l'appareil 1 en mode d'enregistrement et mettez l'appareil 2 et les appareils suivants hors tension. Lorsque l'enregistrement sur l'appareil 1 est terminé, l'appareil 2 se met sous tension et l'enregistrement commence (L'enregistrement ne peut pas se faire pendant environ 11 secondes.).

L'appareil 1 rebobine la cassette et se met hors tension.

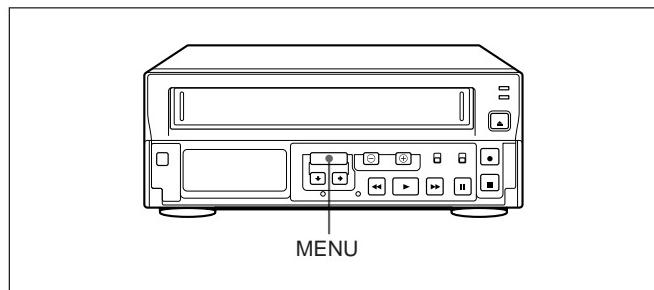
Si vous utilisez une cassette T-120 ou T-160 et si SORT FIN BANDE est réglé sur -3M, l'appareil 2 démarre l'enregistrement avant que l'appareil 1 s'arrête de façon à assurer un enregistrement progressif sans interruption.

## Enregistrement après une coupure d'alimentation ou de la condensation

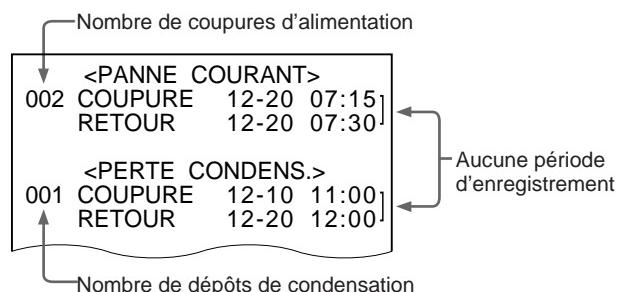
Si une coupure d'alimentation a lieu, l'indicateur P s'allume dans la fenêtre d'affichage et si de la condensation se produit, l'indicateur "dddd" clignote. Même en cas de coupure d'alimentation ou de condensation pendant l'enregistrement, les batteries internes de secours continuent d'alimenter la mémoire pendant au moins 30 jours. Les batteries internes se rechargent en environ 48 heures.

Si l'alimentation est interrompue pendant l'enregistrement, l'enregistrement débute automatiquement une fois que l'alimentation est revenue.

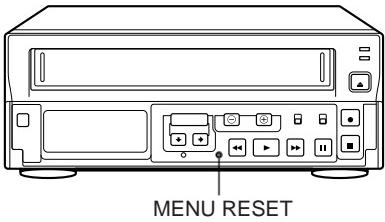
### Pour vérifier les coupures d'alimentation ou la présence de condensation



Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PANNE COURANT/PERTE CONDENS. apparaisse à l'écran. Il affiche le nombre des coupures d'alimentation et la présence de condensation ainsi que la période à laquelle l'alimentation a été interrompue.



## Pour supprimer l'indicateur P



Appuyez sur MENU RESET.

## Pour supprimer les données de coupure d'alimentation/condensation d'humidité

Appuyez sur MENU jusqu'à ce que l'affichage PANNE COURANT/PERTE CONDENS. apparaisse à l'écran et appuyez sur MENU RESET avec un objet pointu.

## Réglage du mode à la fin de la cassette

Vous pouvez régler le mode si la cassette arrive à la fin pendant l'enregistrement avec l'affichage PREREG 3.

- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que l'affichage PREREG 3 apparaisse à l'écran.
- 2 Mettez FIN CAS ENR sur REMB, ARRET ou EJECT en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S
REG TEMPS EXT	01:00
BANDE EN PLACE	ARRET
FIN CAS ENR	REMB
SORT FIN BANDE	-3M
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

**REMB:** lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnétoscope rembobine la cassette automatiquement et passe en mode d'arrêt au début de la cassette.

**ARRET:** lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnétoscope passe en mode d'arrêt immédiatement.

**EJECT:** lorsque la cassette arrive en fin de bande, elle est éjectée immédiatement.

**REPET 1/REPET 2:** pour d'enregistrement répété. Voir page 57.

- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

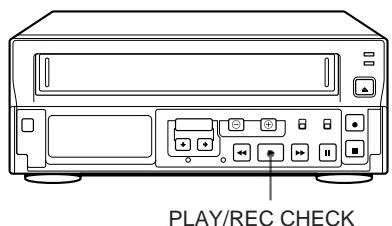
## Lorsque la cassette arrive en fin de bande

L'indicateur OFF s'allume dans la fenêtre d'affichage. Appuyez sur EJECT  $\blacktriangle$ , REC  $\bullet$ , FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$ , REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$  ou PLAY  $\blacktriangleright$  pour éteindre l'indicateur OFF.

# Enregistrement

## Contrôle de l'état de l'enregistrement

Vous pouvez vérifier l'état de l'enregistrement en appuyant sur PLAY/REC CHECK tout en effectuant un enregistrement en accéléré.

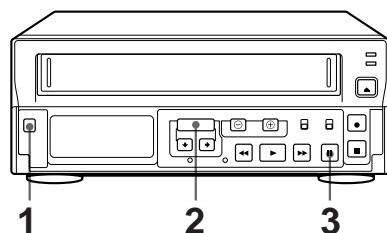


Appuyez sur PLAY/REC CHECK en cours d'enregistrement.  
Une fois que la cassette est rebobinée pendant environ trois secondes et lue pendant environ deux secondes, l'appareil revient en mode d'enregistrement initial.

### Remarque

Pendant le contrôle de l'état d'enregistrement, l'enregistrement est interrompu.

## Vérification du temps utilisé



- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que DUREE UTIL. apparaisse à l'écran.

**VIDEO:** indique la durée d'utilisation de la tête vidéo.  
**ALIM.:** indique la durée pendant laquelle l'appareil est resté sous tension.

< DUREE UTIL. >	
VIDEO	00000H
ALIM.	00000H

- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

# Programmateur

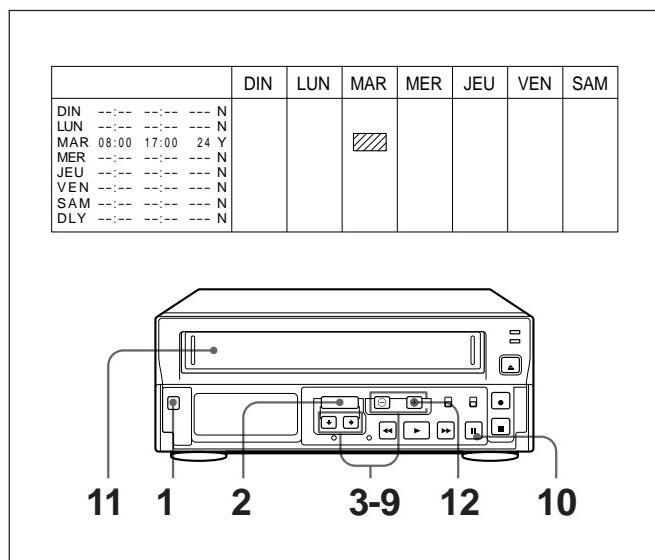
Vous pouvez régler le programmeur selon deux méthodes: enregistrement hebdomadaire et enregistrement quotidien.

Avant de commencer, assurez-vous que l'heure et la date sont bien réglées. (Voir page 51.)

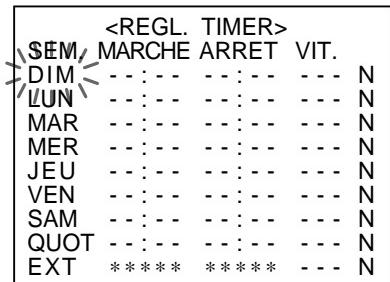
## Enregistrement hebdomadaire

### Exemple 1:

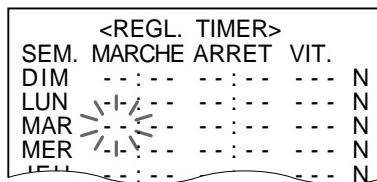
Effectuez un enregistrement de 8 h 00 le mardi à 17 h 00 le même jour en réglant la vitesse d'enregistrement en mode 24 heures et en utilisant une cassette T-160. Mettez le commutateur TAPE sur T-160.



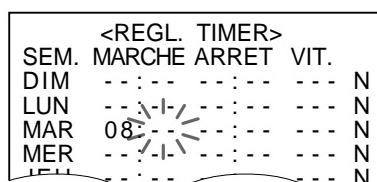
- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL TIMER apparaisse à l'écran.



- 3 Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur MAR et sur SHIFT → pour le déplacer sur la position horaire de MARCHE.



- 4 Réglez l'heure de début en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT →.



- 5 Réglez la minute de début en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT →.



- 6 Réglez l'heure d'arrêt en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT →.



- 7 Réglez la minute d'arrêt en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT →.



# Programmateur

- 8** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$  et appuyez sur SHIFT  $\blacktriangleright$ .



- 9** Sélectionnez O (oui) pour lancer le programmeur en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .



Si vous souhaitez effectuer d'autres prérglages, répétez les étapes 3 à 9.

- 10** Lorsque tous les réglages sont terminés, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

- 11** Introduisez la cassette.

- 12** Appuyez sur TIMER REC.

Le magnétoscope se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement par programmeur. L'indicateur  $\blacksquare$  apparaît dans la fenêtre d'affichage. Lorsqu'aucune cassette n'est introduite, l'indicateur  $\blacksquare$  clignote et un bip sonore retentit.

---

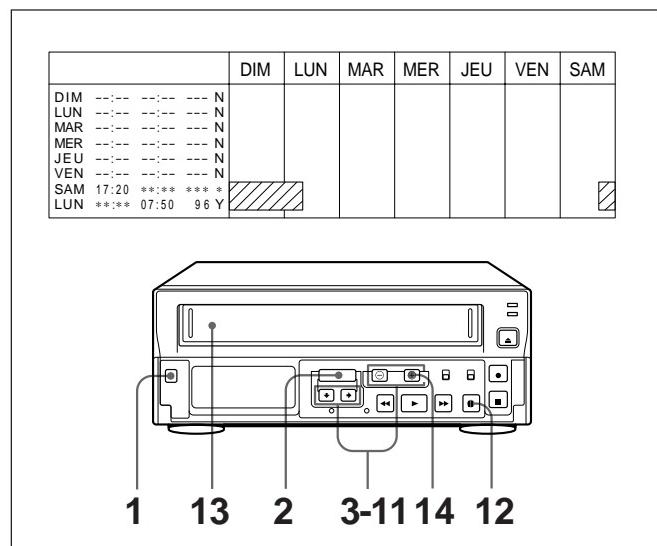
Lorsque l'indicateur  $\blacksquare$  apparaît dans la fenêtre d'affichage, aucune touche ne fonctionne à l'exception de TIMER REC.

---

Vous pouvez régler le programmeur pour 2 jours ou plus en utilisant les 7e et 8e lignes de la fenêtre d'affichage REGL. TIMER.

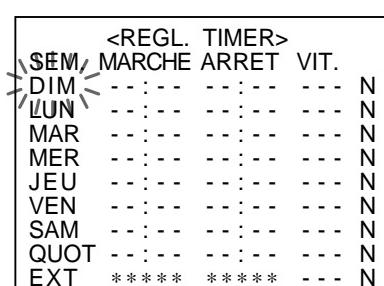
## Exemple 2:

Réalisation d'un enregistrement du samedi à 17 h 20 au lundi à 7 h 50 avec la vitesse d'enregistrement réglée en mode 96 heures.



- 1** Mettez sous tension l'appareil à utiliser.

- 2** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. TIMER apparaisse l'écran.



- 3** Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur SAM (7ème ligne), et appuyez sur SHIFT ➤.

<REGL. TIMER>	
SEM.	MARCHE ARRET VIT.
DIM	- - - - - N
LUN	- - - - - N
MAR	- - - - - N
MER	- - - - - N
JEU	- - - - - N
VEN	- - - - - N
SAM	*****
QUOT	*****
EXT	*****

- 4** Réglez l'heure de début en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

		N
MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	- - - - -
QUOT	- - - - -	N
EXT	*****	*****

- 5** Réglez la minute de début en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

		N
MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	- - - - -
QUOT	- - - - -	N
EXT	*****	*****

- 6** Faites apparaître les repères \* sur l'heure d'arrêt (ARRET), la vitesse d'enregistrement (VIT) et les positions d'exécution du programmateur sur la 7ème ligne et sur la position d'heure de début (MARCHE) sur la 8ème ligne en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

Le jour de la semaine sur la 8ème ligne passe au jour suivant le jour indiqué sur la 7ème ligne.

		N
MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
DIM	***:***	- - - - - N
EXT	*****	***** - - - N

- 7** Mettez le curseur clignotant DIN sur LUN en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤ pour déplacer le curseur clignotant sur la position horaire de ARRET.

MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
LUN	***:***	- - - - - N
EXT	*****	***** - - - N

- 8** Réglez l'heure d'arrêt en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
LUN	***:***	07:50 - - - N
EXT	*****	***** - - - N

- 9** Réglez la minute d'arrêt en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
LUN	***:***	07:50 11:50 N
EXT	*****	***** - - - N

- 10** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.

MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
LUN	***:***	07:50 96 N
EXT	*****	***** - - - N

- 11** Sélectionnez O (oui) pour lancer le programmateur en appuyant sur DATA +/−.

MER	- - - - -	N
JEU	- - - - -	N
VEN	- - - - -	N
SAM	17:20	***:*** ***:*** *
LUN	***:***	07:50 96 O
EXT	*****	***** - - - N

## Programmateur

**12** Lorsque tous les réglages sont terminés, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

**13** Introduisez la cassette.

**14** Appuyez sur TIMER REC.

Le magnétoscope se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement par programmateur. L'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage. Lorsqu'aucune cassette n'est introduite, l'indicateur  clignote et un bip sonore retentit.

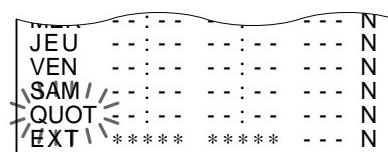
**Lorsque l'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage, aucune touche ne fonctionne à l'exception de TIMER REC.**

### Enregistrement quotidien

Vous pouvez prérégler le programmateur pour démarrer un enregistrement chaque jour de la semaine.

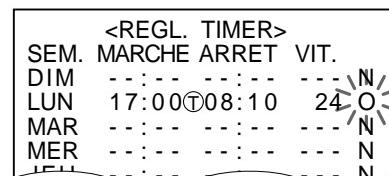
**1** Déplacez le curseur sur le jour de la semaine adéquat en appuyant sur SHIFT .

**2** Mettez le jour sur QUOT en appuyant sur DATA   avant de régler la position de l'heure de MARCHE à l'étape 3.



**Lorsque l'heure définie dans la partie ARRET est antérieure à l'heure réglée dans la partie MARCHE**

L'heure d'arrêt est considérée pour le jour suivant et l'indicateur T (le lendemain) s'affiche devant l'heure d'arrêt.



**L'enregistrement par programmateur est interrompu lorsque l'alimentation est coupée**

Lorsqu'une période de coupure d'alimentation est plus courte que la durée de l'alimentation de secours (dans les 30 jours) et qu'elle se produit avant l'heure de fin du programmateur, l'enregistrement reprend dès que l'alimentation est revenue.

L'indicateur P s'allume dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que l'enregistrement par programmateur est interrompu.

Pour faire disparaître l'indicateur P, appuyez sur MENU RESET sur le panneau avant. (Voir page 59.)

**Pour arrêter l'enregistrement par programmateur**

Appuyez sur TIMER REC. L'enregistrement s'arrête.

## Réglage des jours fériés

Si vous entrez des jours fériés, le magnétoscope considérera ces dates comme des dimanches et enregistrera à la même heure que vous réglez pour les dimanches.

- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. CONGE apparaisse à l'écran.

<REGL. CONGE>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

- 2 Réglez le mois férié que vous désirez en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$  et appuyez sur SHIFT  $\Rightarrow$ .

<REGL. CONGE>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

- 3 Réglez le jour du jour férié en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .

<REGL. CONGE>		
1	11	- - - - -
2	12	- - - - -
3	13	- - - - -
4	14	- - - - -
5	15	- - - - -
6	16	- - - - -
7	17	- - - - -
8	18	- - - - -
9	19	- - - - -
10	20	- - - - -

Pour régler d'autres jours fériés, appuyez sur SHIFT  $\downarrow \Rightarrow$  pour passer à la colonne suivante.

- 4 Lorsque tous les réglages sont effectués, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Enregistrement à l'aide d'un programmateur externe

Vous pouvez prérégler l'heure de début et de fin d'enregistrement en utilisant un programmateur raccordé à la borne EXT TIMER IN située à l'arrière de l'appareil. Réglez la vitesse d'enregistrement dans l'écran REGLE. TIMER.

- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 3 Appuyez sur SHIFT  $\downarrow$  pour déplacer le curseur sur EXT (ligne tout en bas) et appuyez sur SHIFT  $\Rightarrow$ .

<REGL. TIMER>		
SEM	MARCHE ARRET	VIT.
DIM	- - : - -	N
LUN	- - : - -	N
MAR	- - : - -	N
MER	- - : - -	N
JEU	- - : - -	N
VEN	- - : - -	N
SAM	- - : - -	N
QUOT	- - : - -	N
EXT	**** *	N

- 4 Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$  et appuyez sur SHIFT  $\Rightarrow$ .

MAR	- - : - -	N
MER	- - : - -	N
JEU	- - : - -	N
VEN	- - : - -	N
SAM	- - : - -	N
QUOT	- - : - -	N
EXT	*****	24 N

- 5 Sélectionnez O (oui) pour exécuter l'enregistrement par programmateur en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .

MAR	- - : - -	N
MER	- - : - -	N
JEU	- - : - -	N
VEN	- - : - -	N
SAM	- - : - -	N
QUOT	- - : - -	N
EXT	*****	24 O

- 6 Une fois tous les réglages effectués, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

# Programmateur

**7** Introduisez la cassette.

**8** Appuyez sur TIMER REC.

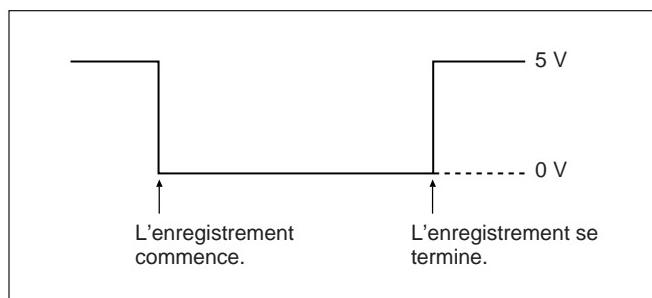
Le magnétoscope se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement par programmateur. L'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Lorsqu'aucune cassette n'est introduite, l'indicateur  clignote et un beep sonore retentit.

Lorsque le signal d'entrée transmis via la borne EXT TIMER IN devient bas, l'enregistrement démarre et l'indicateur E apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Lorsque le signal d'entrée transmis via la borne EXT TIMER IN devient haut, l'enregistrement s'arrête et le magnétoscope passe en mode de veille d'enregistrement par programmateur.

## Signal d'entrée provenant de la borne EXT TIMER IN



## Modification/annulation des réglages du programmateur

Lorsque l'indicateur  s'allume dans la fenêtre d'affichage, appuyez sur TIMER REC pour le désactiver.

### Modification des réglages du programmateur

- 1** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2** Appuyez sur SHIFT  ou  pour déplacer le curseur sur la position que vous désirez modifier.
- 3** Appuyez sur DATA / pour modifier le réglage.
- 4** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

### Annulation du réglage du programmateur

- 1** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2** Appuyez sur SHIFT  pour déplacer le curseur sur la position que vous désirez annuler.
- 3** Appuyez sur SHIFT  pour déplacer le curseur sur l'exécution du programmateur.
- 4** Appuyez sur DATA / pour mettre l'exécution du programmateur sur N.
- 5** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

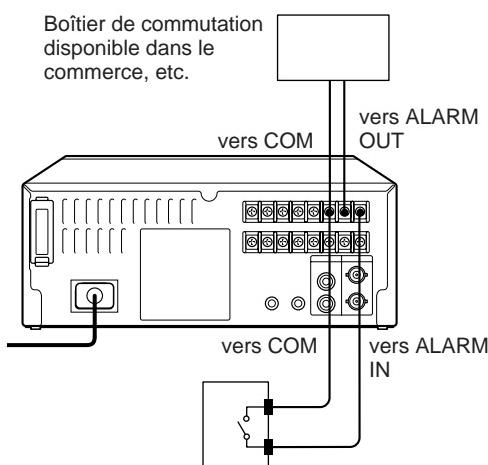
### Annulation de tous les réglages du programmateur

- 1** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2** Appuyez sur MENU RESET. Tous les réglages du programmateur sont supprimés.
- 3** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

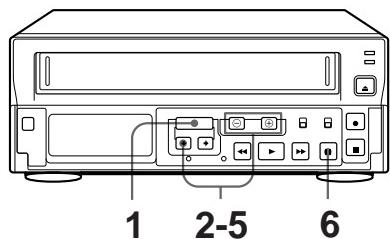
# Enregistrement d'alarme

Vous pouvez utiliser un contacteur de porte ou un capteur d'alarme pour déclencher l'enregistrement d'alarme. Vous pouvez effectuer un enregistrement d'alarme en mode d'enregistrement, en mode d'arrêt, en mode de coupure d'alimentation et en mode d'enregistrement à une prise de vue avec la vitesse d'enregistrement désirée.

## Raccordement d'un capteur d'alarme



## Réglage de la vitesse et de la durée de l'alarme



- Appuyez sur MENU jusqu'à ce que l'affichage PREREG 3 apparaisse à l'écran.

- Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le clignotement sur VITESSE ALARME.

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S
REG TEMPS EXT	01:00
BANDE EN PLACE	ARRET
FIN CAS ENR	REMB
SORT FIN BANDE	-3M
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

- Si l'interrupteur TAPE est réglé sur T-120:  
Mettez VITESSE ALARME sur 6H, 18H ou SC en appuyant sur DATA +/-.  
**6H:** pour l'enregistrement en mode 6 heures  
**18H:** pour l'enregistrement en mode 18 heures  
**SC:** pour l'enregistrement à la même vitesse qu'avant l'activation de l'alarme.

Si l'interrupteur TAPE est réglé sur T-160:  
Mettez VITESSE ALARME sur 8H, 24H ou SC en appuyant sur DATA +/-.  
**8H:** pour l'enregistrement en mode 8 heures  
**24H:** pour l'enregistrement en mode 24 heures  
**SC:** pour l'enregistrement à la même vitesse qu'avant l'activation de l'alarme.

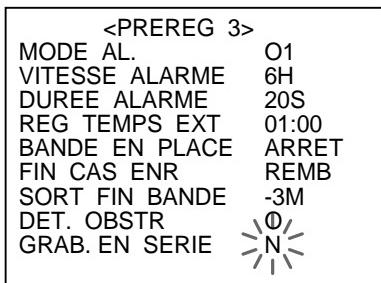
- Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le clignotement sur DUREE ALARME.

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S
REG TEMPS EXT	01:00
BANDE EN PLACE	ARRET
FIN CAS ENR	REMB
SORT FIN BANDE	-3M
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

- Mettez DUREE ALARME sur 20S, 40S, 1M, 2M, 3M, 5M, CC ou DECL en appuyant sur DATA +/-.  
**20S/40S - 5M:** pour enregistrer pendant 20 secondes, 40 secondes, 1 minute, 2 minutes, 3 minutes, ou 5 minute  
**CC:** pour enregistrer tant que le signal d'alarme est entré  
**DECL:** pour enregistrer d'un signal d'alarme au signal d'alarme suivant.

# Enregistrement d'alarme

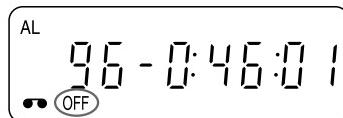
- 6** Réglez le mode dans lequel l'enregistrement d'alarme commence en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .
- O (oui):** accepte les alarmes uniquement en mode d'enregistrement. Lorsque le magnétoscope est en mode d'enregistrement série (voir page 58), réglez-le sur Y.
- N (non):** accepte l'alarme en mode d'enregistrement, en mode d'arrêt ou en mode de mise hors tension.



- 7** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Remarques

- Pendant qu'a lieu l'enregistrement d'alarme, les autres modes ne sont pas actifs.
- Lorsqu'un enregistrement sur alarme est terminé, le magnétoscope revient au mode dans lequel il se trouvait avant la réception du signal d'alarme.
- Si un signal d'alarme est reçu pendant que le magnétoscope est en mode d'enregistrement répété (voir page 57), l'enregistrement répété s'arrête et l'indicateur REPEAT REC s'éteint. Lorsque la cassette arrive en fin de bande, la cassette se rebobine et le magnétoscope s'arrête. L'indicateur OFF s'allume dans la fenêtre d'affichage (uniquement si REPET 1 est sélectionné pour FIN CAS ENR dans la fenêtre d'affichage PREREG 3).



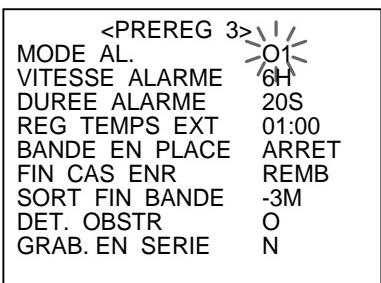
- Lorsque l'indicateur OFF s'allume, l'enregistrement par programmateur et l'enregistrement d'alarme ne peuvent pas être effectués afin d'éviter l'effacement accidentel d'une cassette enregistrée.

Si vous appuyez sur l'une des touches REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ▶, l'indicateur OFF s'éteint et la fonction que vous avez choisie reprend.

- Si un autre signal d'alarme est reçu en cours d'enregistrement d'alarme, le deuxième enregistrement d'alarme débute et la durée de l'enregistrement s'allonge.
- Si l'alimentation est coupée et restaurée pendant que l'enregistrement d'alarme est en cours, la fonction précédant l'enregistrement d'alarme reprend.

## Réglage du mode d'enregistrement sur alarme

- 1** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 3 apparaisse à l'écran.



O1 de MODE AL. clignote.

- 2** Réglez MODE AL. sur O1, O2, O3 ou N en appuyant sur DATA  $\oplus/\ominus$ .

**O1 (oui):** accepte l'alarme.

**O2:** accepte les alarmes uniquement en cours d'enregistrement programmé.

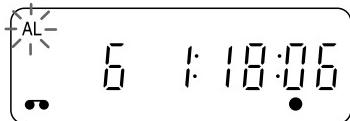
**O3:** accepte les alarmes uniquement en mode d'attente d'enregistrement programmé.

**N (non):** n'accepte pas l'alarme, même à la réception d'un signal d'alarme.

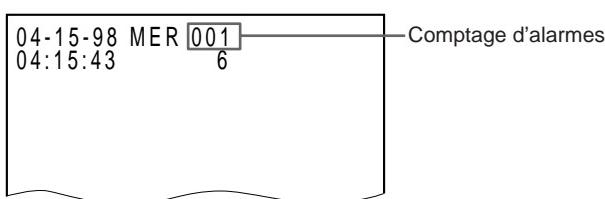
- 3** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Indicateurs pendant l'enregistrement d'alarme

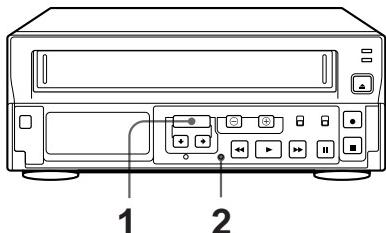
L'indicateur AL clignote dans la fenêtre d'affichage.



Le comptage (chiffre de gauche) de l'enregistrement d'alarme clignote sur l'écran du moniteur. L'enregistrement d'alarme peut aller jusqu'à 999. Lorsque la fonction d'alarme a fonctionné 1000 fois, le comptage revient à 000.

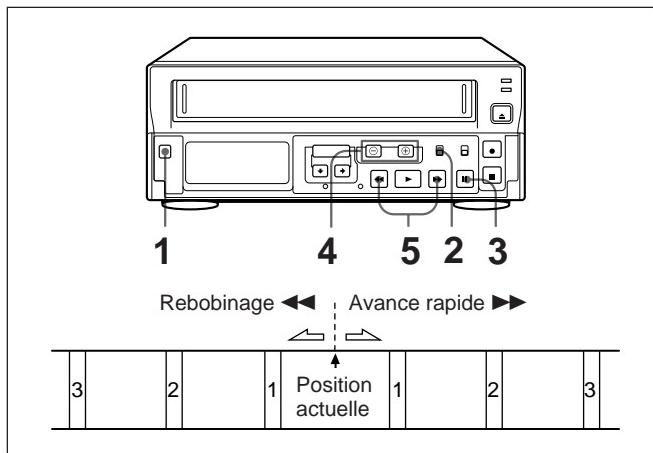


## Pour réinitialiser le comptage d'alarmes

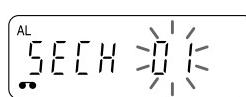


- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que HEURE ALARME apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur MENU RESET avec un objet pointu.

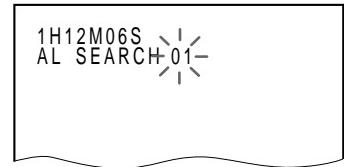
## Recherche de l'image des enregistrements d'alarme — Recherche d'alarme



- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Mettez ON-SCREEN sur ON.
- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH en mode d'arrêt. L'indicateur de recherche d'alarme clignote dans la fenêtre d'affichage et sur l'écran.



Dans la fenêtre d'affichage



Sur l'écran du moniteur

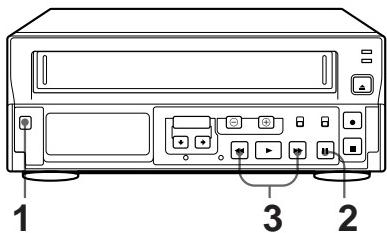
- 4 Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour définir le numéro de recherche de l'alarme (1 à 99).
- 5 Appuyez sur FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$  ou REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ . La cassette s'arrête à l'endroit où la fonction d'alarme a fonctionné et la reproduction de l'image fixe est affichée. Le mode de recherche de l'alarme est automatiquement supprimé.

### Remarque

Si la cassette arrive en fin de bande pendant la recherche, la cassette est rebobinée et l'appareil entre en mode d'arrêt au début de la cassette.

# Enregistrement d'alarme

## Balayage de l'image des enregistrements d'alarme — Balayage d'alarme



- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez deux fois sur PAUSE/SEARCH en mode d'arrêt.  
SCAN s'allume dans la fenêtre d'affichage et AL SCAN sur l'écran du moniteur.



Dans la fenêtre d'affichage



Sur l'écran du moniteur

- 3 Appuyez sur FF ►► ou REW ◀◀.  
Les parties pendant lesquelles la fonction d'alarme s'est déclenchée sont reproduites l'une après l'autre pendant cinq secondes.

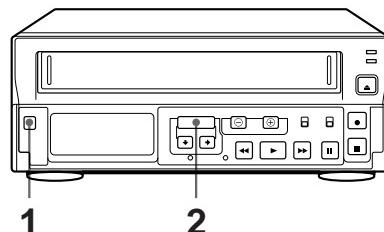
Appuyez sur PAUSE ■ pour visualiser une certaine scène en mode d'arrêt sur image. (Le mode de balayage d'alarme est désactivé.)

Appuyez sur STOP ■, PLAY ▶, FF ►► ou REW ◀◀ pour désactiver le mode de balayage d'alarme.

### Remarque

Si la cassette arrive en fin de bande pendant un balayage, la cassette est rembobinée et l'appareil passe en mode d'arrêt au début de la cassette.

## Affichage de la liste d'alarmes — Rappel d'alarme



- 1 Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que HEURE ALARME apparaisse à l'écran.  
Le comptage d'alarme, la date et l'heure s'affichent.  
La date et l'heure des huit dernières fois maximum sont affichées.

<HEURE ALARME>		
008	12-03	19:00
11-01	23:00	
10-25	15:00	
10-25	08:00	
10-25	06:00	

Heure  
Mois-Jour  
Comptage d'alarmes

### Pour désactiver la liste d'alarmes à l'écran

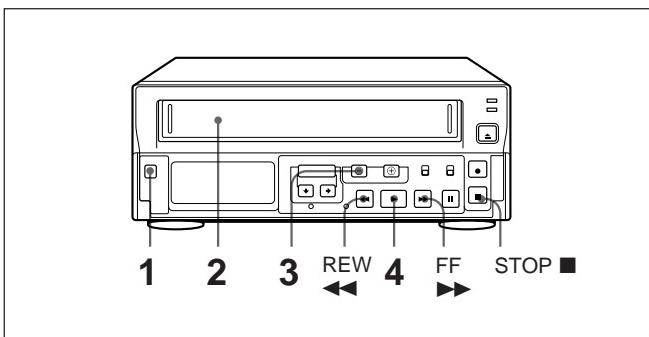
Appuyez sur PAUSE/SEARCH. L'affichage normal apparaît.

### Pour réinitialiser les données d'alarme

Appuyez sur MENU RESET pendant que HEURE ALARME s'affiche à l'écran.

Le comptage d'alarmes affiche "000".

# Lecture



- 1** Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2** Introduisez la cassette.
- 3** Sélectionnez la vitesse de lecture en appuyant sur TAPE SPEED.  
La vitesse de lecture sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage.
- 4** Appuyez sur PLAY ►.  
La lecture commence.

## Pour arrêter la lecture

Appuyez sur STOP ■.

## Pour rebobiner la cassette

Appuyez sur STOP ■ et puis sur REW ◀◀.

## Pour faire avancer la cassette

Appuyez sur STOP ■ et puis sur FF ▶▶.

### Remarques

- Il est possible que vous ne puissiez pas reproduire sur ce magnétoscope les cassettes enregistrées sur d'autres magnétoscopes à enregistrement accéléré et vice versa.
- Vous pouvez reproduire le son avec l'image en mode 6, 18 ou 30 heures avec une cassette T-120 et en mode 8, 24 ou 40 heures avec une cassette T-160. Reproduisez la cassette à la même vitesse à laquelle elle a été enregistrée de sorte que vous puissiez contrôler normalement le son.

## Vitesse de lecture

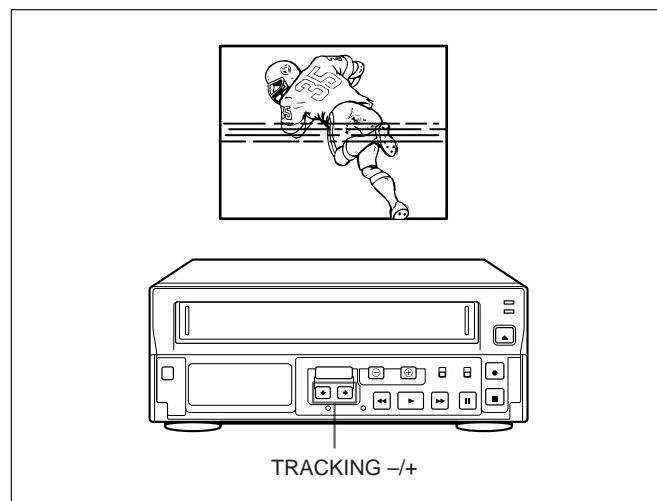
Vous pouvez visualiser l'image reproduite à l'une des vitesses suivantes.

Vitesse d'enregistrement	Vitesse de lecture (h)					
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (126)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4
96 (126)	16	16/3	16/5	2	4/3	1

Par exemple, lorsqu'une cassette enregistrée en mode 96 heures est reproduite en mode 6 heures, vous pouvez visualiser l'image reproduite à une vitesse 16 fois supérieure à celle enregistrée.

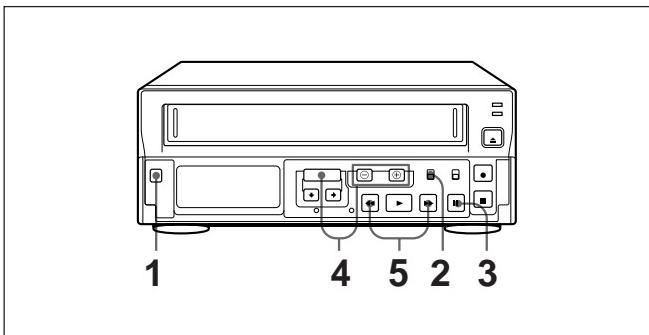
## Ajustement des images

Si des rayures ou des bandes parasites apparaissent sur l'image reproduite, ajustez l'alignement. Utilisez TRACKING -/+.

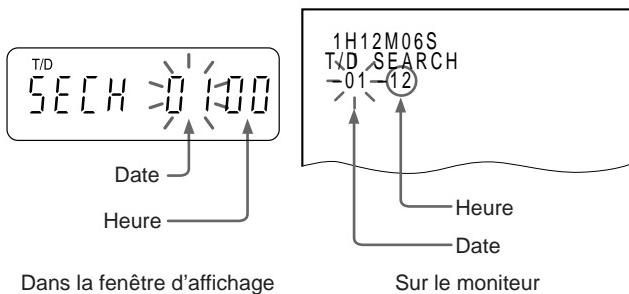


# Recherche de l'heure et de la date

## — Recherche de l'heure/de la date



- 1** Mettez sous tension l'appareil à utiliser.
- 2** Mettez ON-SCREEN sur ON.
- 3** Appuyez trois fois sur PAUSE/SEARCH en mode d'arrêt.  
L'indicateur de recherche T/D (de l'heure/de la date) clignote dans la fenêtre d'affichage et sur l'écran du moniteur.



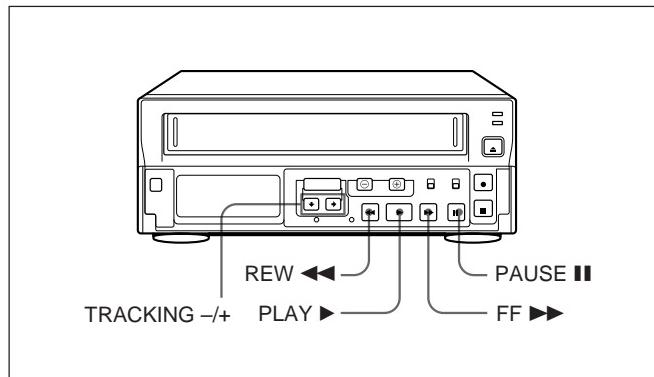
- 4** Appuyez sur DATA  $\oplus/\ominus$  pour régler la date et appuyez sur SHIFT  $\rightarrow$  pour déplacer le curseur sur l'heure.  
Appuyez sur  $\oplus$  ou  $\ominus$  pour régler l'heure.
- 5** Appuyez sur FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$  ou REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ .  
La cassette s'arrête à la partie dont vous avez défini l'heure et la date et l'arrêt sur image est affiché.  
Le mode de recherche de l'heure/de la date est automatiquement désactivé.

### Remarques

- La fonction d'heure/de date est opérationnelle en mode de vitesse d'enregistrement de 18 à 96 heures avec une cassette T-120 et de 24 à 126 heures avec une cassette T-160.
- Si la cassette arrive en fin de bande en cours de recherche, la cassette est rebobinée et l'appareil passe en mode d'arrêt au début de la cassette.

# Divers modes de lecture

Vous pouvez reproduire une image dans différents modes: arrêts sur image et image champ par champ et lecture à haute vitesse en avant et en arrière.



## Image champ par champ

En mode d'arrêt sur image, appuyez sur FF ►►. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, l'image avance d'un champ. Lorsque vous maintenez la touche enfoncée, l'image avance en continu.



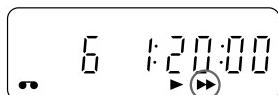
Dans la fenêtre d'affichage

## Recherche d'image

Pendant la lecture, appuyez sur FF ►► (vers l'avant) ou REW << (vers l'arrière). Une image à haute vitesse (environ cinq fois plus rapide que la vitesse normale en mode 6 heures) sans son apparaît sur l'écran du moniteur.

Pour revenir à la lecture normale, appuyez sur PLAY ►.

Lorsque vous appuyez sur FF ►►



Dans la fenêtre d'affichage

Lorsque vous appuyez sur REW <<



### Remarque

Pendant la recherche d'image, des rayures ou une bande parasitée apparaissent sur l'écran du moniteur.

## Arrêt sur image

En cours de lecture, appuyez sur PAUSE II.

Pour reprendre la lecture normale, appuyez sur PAUSE II ou sur PLAY ►.

Lorsque le mode d'arrêt sur image dure plus de cinq minutes environ, le magnétoscope passe automatiquement en mode de lecture.

### Si l'image tremble en mode d'arrêt sur image

Ajustez l'image à l'aide de TRACKING -/+.

# Maintenance

Nous vous recommandons de vérifier le bon fonctionnement du magnétoscope chaque jour. Lorsque le blocage de sécurité fonctionne, désactivez-le avant de faire fonctionner l'appareil.

Effectuez les vérifications suivantes avant de commencer à enregistrer.

- 1** Mettez la caméra, le moniteur et le magnétoscope sous tension.
- 2** Vérifiez que l'image de la caméra apparaît bien sur l'écran du moniteur.
- 3** Vérifiez que l'heure et la date affichées sont correctes.
- 4** Pour vérifier l'état de l'enregistrement du jour précédent, rebobinez la cassette pendant quelques secondes et reproduisez la cassette.
- 5** Vérifiez que la lecture est normale.
- 6** Vérifiez que les informations d'heure et de date enregistrées sont correctes.

Si vous observez le moindre dysfonctionnement, mettez tous les appareils hors tension, débranchez le magnétoscope de la prise secteur et consultez votre revendeur Sony.

## Nettoyage des têtes vidéo

Après une utilisation prolongée, il est possible que les têtes vidéo soient encrassées, ce qui se traduit par une qualité d'image altérée (neige) ou une perte d'image. Pour éviter cela, nettoyez régulièrement les têtes.

## Remplacement des têtes vidéo

Si vous ne parvenez pas à obtenir une qualité d'image optimale après avoir nettoyé les têtes vidéo, il y a lieu de remplacer les têtes. Veuillez consulter votre revendeur Sony.

## Vérification des têtes vidéo toutes les 1000 heures

Un magnétoscope est un appareil à haute précision parce qu'il enregistre ou lit l'image sur une bande magnétique. Et la tête vidéo et d'autres pièces mécaniques s'encrassent ou s'usent tout particulièrement. Pour garantir une image propre, nous recommandons une maintenance toutes les 1000 heures.

Pour identifier la durée de service, affichez l'écran DUREE UTIL. (Voir page 60.)

## Entretien des pièces mécaniques

Lorsque vous n'utilisez pas le magnétoscope pendant de longues périodes, allumez-le de temps en temps et mettez-le en mode de lecture pendant environ trois minutes. Cela vous aidera à empêcher toute détérioration mécanique.

## Entretien périodique

Pour conserver des conditions de fonctionnement et une qualité d'image optimales, il est nécessaire de procéder à un entretien périodique (nettoyage, lubrification, remplacement des pièces).

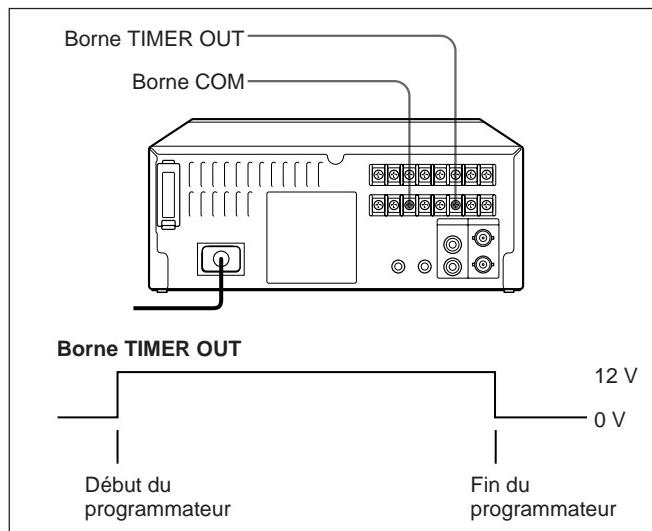
Veuillez consulter votre revendeur Sony.

Si votre magnétoscope est utilisé à des fins de contrôle importants, il sera peut-être préférable d'effectuer l'entretien à des intervalles plus courts.

# Bornes

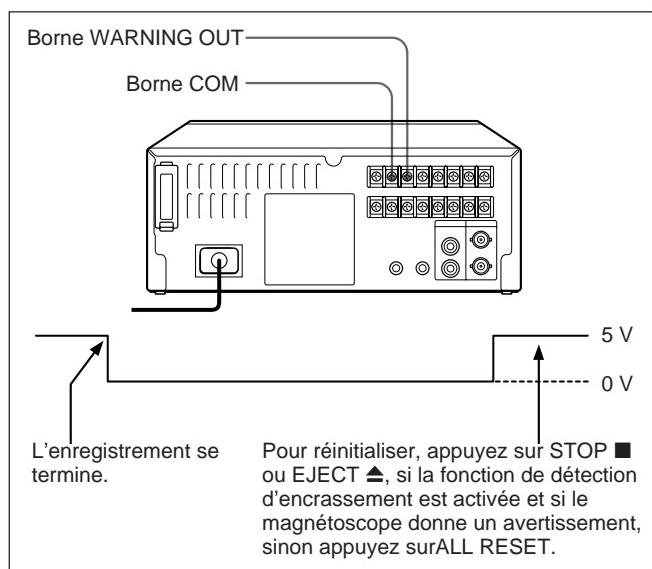
## Borne TIMER OUT

La sortie à la borne TIMER OUT du magnétoscope s'élève à +12 V en fonction du réglage du programmeur dans l'écran REGL. TIMER. La borne émet le signal même si le mode d'enregistrement par programmeur est désactivé.



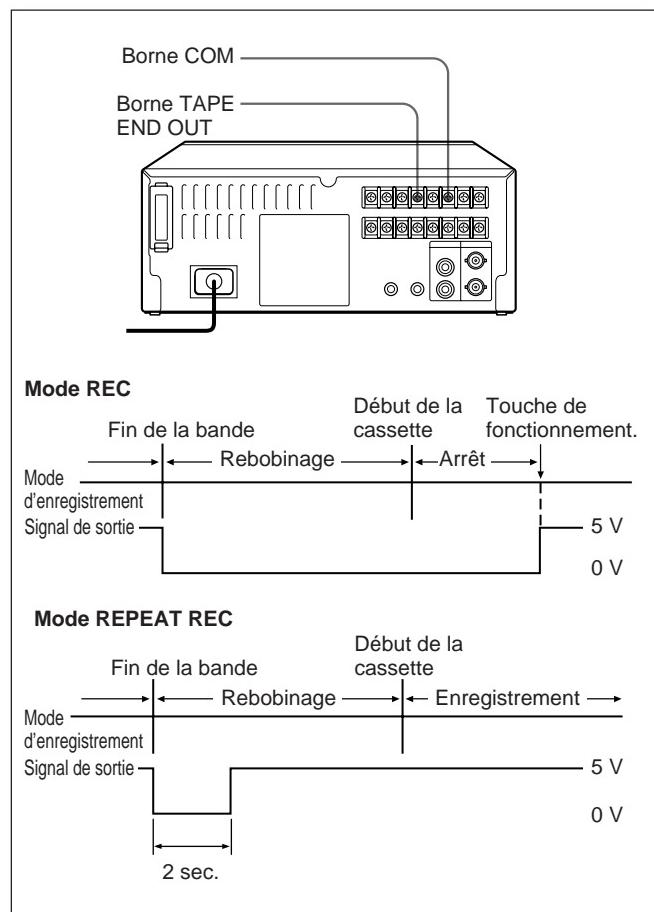
## Borne WARNING OUT

Cette borne vous aidera à savoir si l'enregistrement du magnétoscope s'est déroulé de manière incorrecte. Le magnétoscope émet un signal par la borne WARNING OUT.



## Borne TAPE END OUT

Si le magnétoscope détecte la fin de la cassette ou si le compteur affiche "5H57M" ou "7H57M" (suivant le réglage de l'interrupteur TAPE) pendant l'enregistrement, le niveau de sortie devient 0 V CC. Pour revenir à une sortie 5 V, appuyez sur une touche de fonctionnement (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀ ou PLAY ►, etc.).



Mettez SORT FIN BANDE sur -3M ou FIN sur l'écran PREREG 3.

• **-3M:** le compteur de temps affiche "5H57M" (trois minutes environ avant la fin de la bande avec une cassette T-120) ou "7H57M" (trois minutes environ avant la fin de la bande avec une cassette T-160) et un signal est émis de la borne TAPE END OUT (l'enregistrement continue jusqu'à la fin de la cassette).

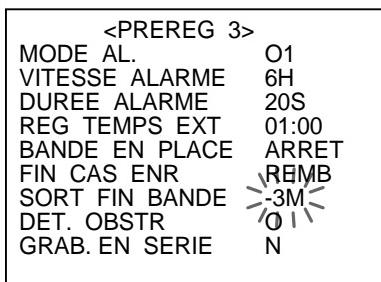
• **FIN:** le magnétoscope détecte la fin de la bande.

### Remarque

Pour désactiver la fonction de détection de bourrage, mettez DET. OBSTR. sur N (non) dans l'affichage PREREG 3.

## Bornes

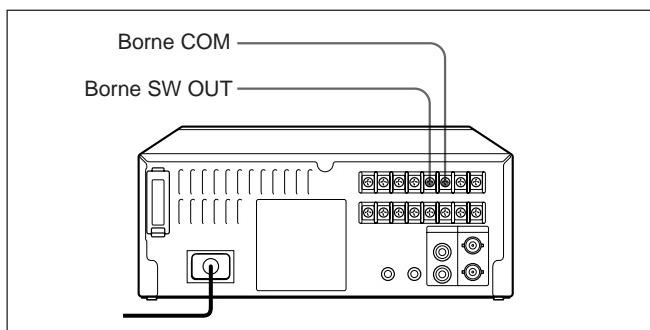
- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 3 apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur SORT FIN BANDE et sélectionnez -3M ou FIN en appuyant sur DATA +/-.



- 3 Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

### Borne SW OUT

Le magnétoscope émet une impulsion de la borne SW (commutateur) OUT vers le partageur de caméra permettant de commander la commutation d'une caméra à une autre.

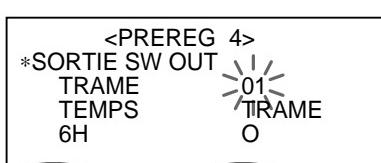


Spécifiez l'intervalle entre chaque impulsion dans l'affichage PREREG 4 Mettez également TEMPS sur TRAME ou IMAGE en fonction des spécifications du partageur de caméra.

Les réglages disponibles sont:

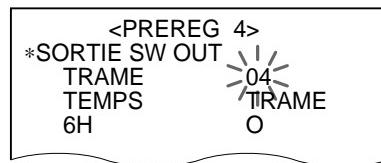
- **TRAME:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 ou 60 trames
- **IMAGE:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 ou 60 images

- 1 Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 4 apparaisse à l'écran.

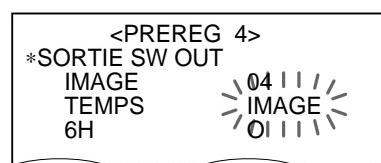


01 de TRAME clignote.

- 2 Réglez l'intervalle en appuyant sur DATA +/− et appuyez sur SHIFT ➤.



- 3 Mettez TEMPS sur TRAME ou IMAGE en appuyant sur DATA +/−.



- 4 Si l'interrupteur TAPE est réglé sur T-120:  
Mettez 6H (mode 6 heures) sur O (oui) ou N (non) en appuyant sur DATA +/−.  
**O (oui):** un signal est émis en mode 6 heures  
**N (non):** un signal n'est pas émis en mode 6 heures

Si l'interrupteur TAPE est réglé sur T-160:  
Mettez 8H (mode 8 heures) sur O (oui) ou N (non) en appuyant sur DATA +/−.

- O (oui):** un signal est émis en mode 8 heures  
**N (non):** un signal n'est pas émis en mode 8 heures

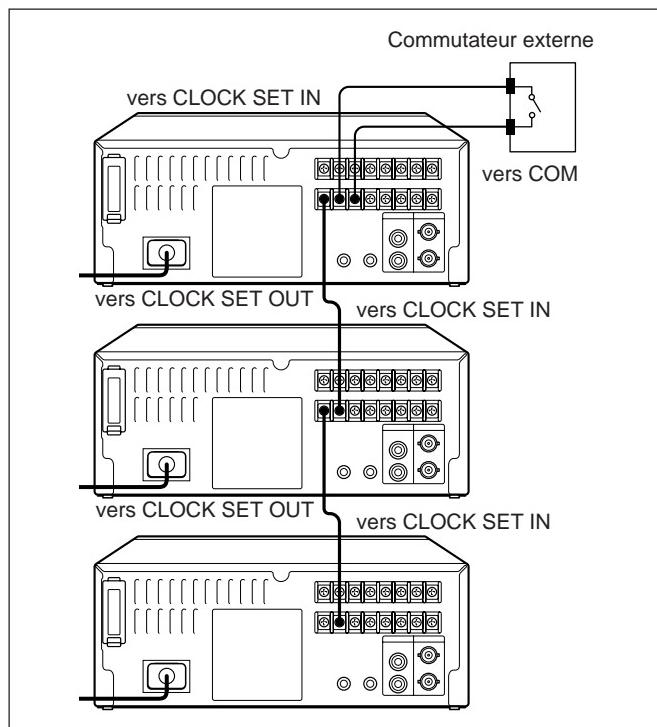
- 5 Une fois les réglages terminés, appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.

## Bornes CLOCK SET IN/OUT

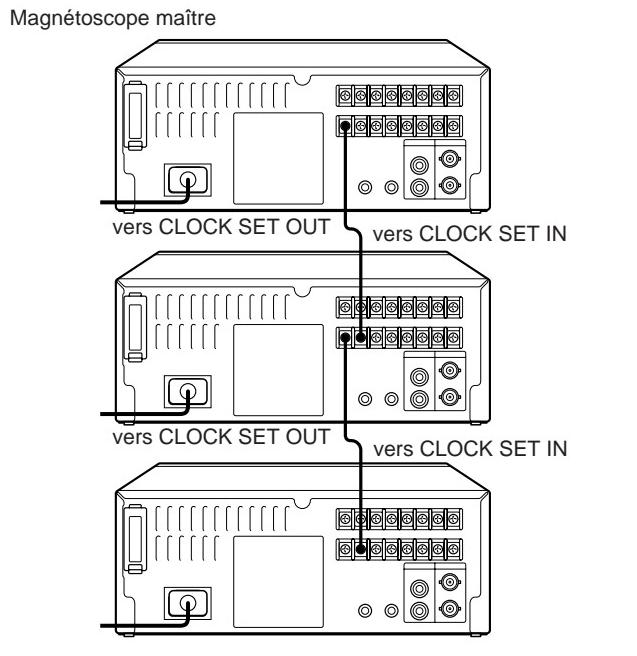
Vous pouvez régler l'horloge de cet appareil à l'aide d'un commutateur externe.

Lorsque vous utilisez un appareil comme magnétoscope maître, vous pouvez régler l'horloge des appareils raccordés au magnétoscope maître à l'aide du magnétoscope maître.

### Lorsque vous utilisez un commutateur externe



### Lors de l'utilisation d'un appareil comme magnétoscope maître



- 1** Appuyez sur MENU jusqu'à ce que PREREG 3 apparaisse à l'écran.
- 2** Appuyez sur SHIFT ↓ pour déplacer le curseur sur REG TEMPS EXT et réglez l'heure de l'horloge en appuyant sur DATA +/−.

<PREREG 3>	
MODE AL.	O1
VITESSE ALARME	6H
DUREE ALARME	20S /
REG TEMPS EXT	01:00
BANDE EN PLACE	ARRÊT
FIN CAS ENR	REMB
SORT FIN BANDE	-3M
DET. OBSTR	O
GRAB. EN SERIE	N

- 3** Appuyez sur PAUSE/SEARCH pour revenir à l'affichage normal.
- 4 Lors de l'utilisation d'un commutateur externe:**

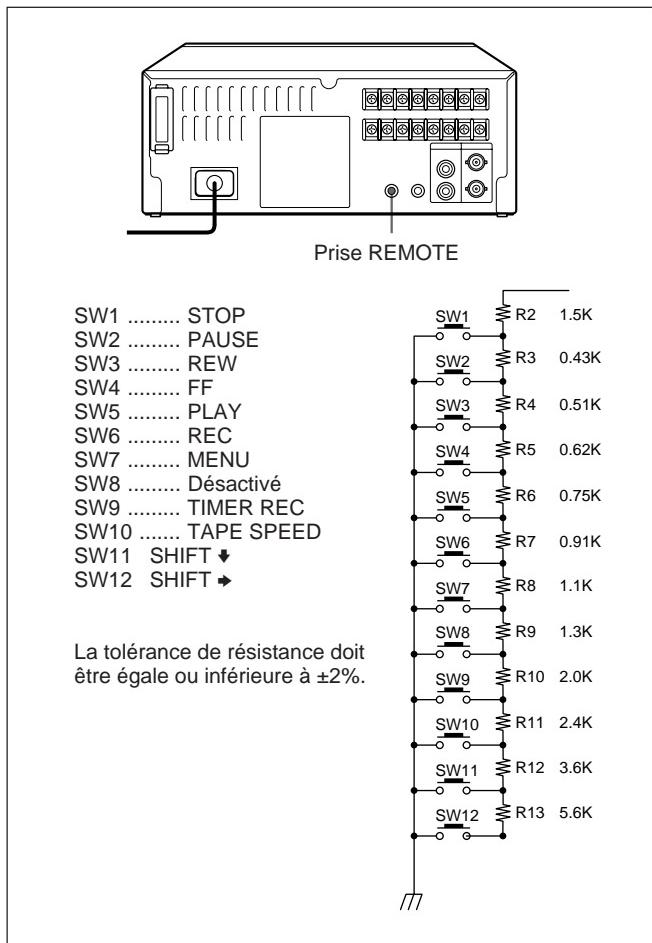
Lorsque vous activez le commutateur et qu'un signal d'entrée est reçu à la borne CLOCK SET IN, les horloges de tous les magnétoscopes raccordés seront réglées à l'heure ajustée à l'étape 2.

### Lors de l'utilisation d'un appareil comme magnétoscope maître:

Lorsque l'horloge du magnétoscope maître arrive à l'heure ajustée à l'étape 2, le signal sera émis à partir de la borne CLOCK SET OUT pour régler les horloges des autres magnétoscopes raccordés.

### Prise REMOTE

Le magnétoscope peut être contrôlé à distance en ajoutant le circuit illustré ci-dessous à la prise REMOTE ou en utilisant l'unité de télécommande SVT-RM10 (non fournie).

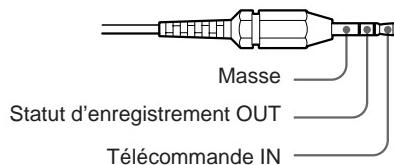


#### Remarque

Utilisez un câble blindé inférieur à 5 m (1,6 pieds) de longueur.

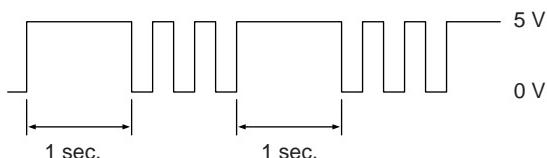
### Utilisation du signal de sortie du statut d'enregistrement

Utilisez une minifiche stéréo pour sortir le signal du statut d'enregistrement par la prise REMOTE. L'attribution des broches Télécommande IN et Statut d'enregistrement OUT correspond à l'illustration ci-dessous.



Le signal de sortie du statut d'enregistrement fonctionne comme suit:

- Lors de l'enregistrement: un signal 5V est sorti.
- En cours de pause d'enregistrement: le signal est lentement activé et désactivé de manière répétée (environ 1 Hz).
- Si l'enregistrement présente un problème: le signal est rapidement activé et désactivé de manière répétée (environ 4 Hz).
- A la fin de la cassette: le signal s'allume d'abord pendant environ une seconde, puis est rapidement activé et désactivé deux fois (équivalent de 4 Hz).



### Si vous utilisez la télécommande SVT-RM10

Si la télécommande SVT-RM10 est raccordée au magnétoscope, la touche REC/PLAY SPEED ▼ de la SVT-RM10 fonctionne de la même manière que la touche TAPE SPEED du magnétoscope et la touche REC/PLAY SPEED ▲ de la même façon que la touche TIMER REC.

# Guide de dépannage

Ce chapitre vous permet de détecter un problème. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez votre revendeur Sony ou un centre Sony agréé.

Symptôme	Cause possible	Mesure corrective
L'image n'apparaît pas à l'écran du moniteur.	Mauvais raccordement. Aucune alimentation n'est fournie à la caméra vidéo et/ou au moniteur.	Vérifiez le raccordement (voir page 48.) Mettez l'appareil sous tension.
Le magnétoscope ne répond pas lorsque vous appuyez sur une touche.	Aucune cassette. De la condensation s'est déposée. Le magnétoscope est en enregistrement d'alarme. La fonction de blocage de sécurité est activée. Le magnétoscope est en mode de veille à l'enregistrement par programmateur ou en cours d'enregistrement par programmateur.	Introduisez une cassette. Laissez le magnétoscope jusqu'à ce que sa température atteigne la température de la pièce. (voir page 58.) Attendez que l'enregistrement d'alarme soit terminé. Désactivez le blocage de sécurité. (Voir page 57.) Appuyez sur TIMER REC pour désactiver l'indicateur  .
Il est impossible d'enregistrer. (La cassette est éjectée automatiquement.)	La languette de protection de la cassette a été enlevée.	Couvrez l'orifice de la languette par de l'adhésif. (Voir page 55.)
L'enregistrement répété ne peut pas s'effectuer.	Un enregistrement d'alarme a été effectué pendant l'enregistrement répété.	C'est normal.
L'enregistrement par programmateur ne s'est pas fait.	Le réglage de l'horloge n'est pas correct. TIMER REC n'est pas enfoncé.	Réglez l'horloge correctement. (Voir page 51.) Appuyez sur TIMER REC. (Voir page 62.)
L'image reproduite scintille ou est floue.	Les têtes vidéo sont encrassées.	Nettoyez les têtes vidéo.
L'heure et la date n'ont pas été enregistrées.	L'heure/la date n'est pas affichée.	Réglez l'affichage de l'heure/de la date. (Voir page 52.) Mettez ON-SCREEN sur ON. (Voir page 52.)
La cassette ne s'éjecte pas.	Problème du système.	Appuyez sur ALL RESET ou débranchez le magnétoscope pour réinitialiser le système.
Le magnétoscope ne fonctionne pas, sauf pour lire la cassette.	L'appareil à utiliser n'est pas mis sous tension.	Mettez l'appareil sous tension.
L'indicateur ER (erreur) apparaît dans la fenêtre d'affichage.	Votre appareil présente un problème.	Veuillez consulter votre distributeur Sony.

# Spécifications

## Généralités

Méthode d'enregistrement	Système de balayage hélicoïdal à double tête rotative
Enregistrement audio	En modes 6, 18 et 30 heures (pour une cassette T-120) En modes 8, 24 et 40 heures (pour une cassette T-160)
Vitesse d'enregistrement	11,12 mm/sec (mode 6 heures)
Cassette vidéo spécifiée	Cassette vidéo VHS 1/2 pouce
Durée d'enregistrement/de lecture	6, 18, 30, 48, 72 et 96 heures (pour une cassette T-120) 8, 24, 40, 64, 96 et 126 heures (pour une cassette T-160)
Durée d'avance/rebobinage	Env. 2,5 minutes (pour une cassette T-120)
Système couleur	Système télévisé NTSC couleur

## Vidéo

Méthode d'enregistrement	Signal de luminance: méthode FM Signal couleur: Bande passante passe-bas
Méthode d'enregistrement directe à transformation	BNC: 1 Vcc, 75 ohms asynchrone
Entrée	BNC: 1 Vcc, 75 ohms asynchrone
Sortie	43 dB
S/N	
Résolution horizontale	Mode noir & blanc: 350 lignes Mode couleur: 300 lignes

## Audio

Entrée	315 mV (-7,8 dBs), prise phono 47 kilohms asynchrone
Sortie	315 mV (-7,8 dBs), prise phono 600 ohms asynchrone
Entrée microphone	-60 dBs, minprise ø3,5 mm 600 ohms
S/N	40 dB (mode 6 heures)

## Connecteur

Entrée d'alarme	Niveau réduit
Sortie d'alarme	+5 V, 5,7 kilohms (Faiblement actif)
Sortie du commutateur	+5 V, 5,7 kilohms
Sortie de fin de bande	+5 V, 5,7 kilohms (Faiblement actif)
Sortie de signal	+5 V, 5,7 kilohms (Faiblement actif)
Sortie de programmeur	+12 V, 5,7 kilohms (Hautement actif)
Entrée de programmeur externe	Niveau réduit
Sortie de réglage de l'horloge	+5 V, 5,7 kilohms (Faiblement actif)
Entrée de réglage de l'horloge	Niveau réduit
Sortie en série	+5 V, 5,7 kilohms (Faiblement actif)
Entrée en série	Niveau réduit
Entrée de télécommande	Minprise stéréo ø3,5 mm

## Autres spécifications

Plage de température de fonctionnement	5°C à 40°C
Plage d'humidité de fonctionnement	80% ou moins
Alimentation électrique	120 V CA, 60 Hz
Consommation de courant	18 W
Dimensions externes	Env. 240 × 96,5 × 333 mm (l/h/p) (9 1/2 × 3 7/8 × 13 1/8 in.)
Poids	Env. 3,8 kg (8 livres 6 onces)

## Accessoire fourni

Câble d'alimentation secteur (1)

## Accessoires en option

Unité de télécommande SVT-RM10

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.



## **ADVERTENCIA**

**Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

**Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. Solicite asistencia técnica únicamente a personal cualificado.**

# Índice

<b>Precauciones .....</b>	<b>84</b>
<b>Características .....</b>	<b>85</b>
<b>Ubicación de componentes y controles .....</b>	<b>86</b>
Panel frontal .....	86
Panel posterior .....	87
Visor .....	87
<b>Conexiones .....</b>	<b>88</b>
Conexión de una cámara, monitor y micrófono ..	88
Conexión de un conmutador .....	88
Conexión de otra unidad en serie .....	89
<b>Selección del idioma .....</b>	<b>90</b>
<b>Ajuste del reloj .....</b>	<b>91</b>
Ajuste de la hora de verano .....	92
Ajuste de la indicación de hora y fecha .....	92
Cambio de posición de la indicación de fecha/hora .....	93
<b>Ajuste de los zumbadores .....</b>	<b>94</b>
<b>Manejo de videocassettes .....</b>	<b>95</b>
Inserción de videocassettes .....	95
Expulsión de videocassettes .....	95
Protección del videocassette contra borrados accidentales .....	95
Ajuste del modo de funcionamiento .....	95
<b>Grabación .....</b>	<b>96</b>
Bloqueo del modo de grabación	
— Función de bloqueo de seguridad .....	97
Grabación en el mismo videocassette de forma repetida — Repetición de grabación .....	97
Grabación en serie .....	98
Grabación después de una interrupción de alimentación o de condensación de humedad .....	98
Ajuste del modo al final de la cinta .....	99
Control de la condición de grabación .....	100
Comprobación del tiempo de uso .....	100
<b>Grabación con temporizador .....</b>	<b>101</b>
Grabación en un día de la semana .....	101
Grabación diaria .....	104
Ajuste de días festivos .....	105
Grabación con un temporizador externo .....	105
Cambio/cancelación de los ajustes del temporizador .....	106
<b>Grabación con alarma .....</b>	<b>107</b>
Conexión de un sensor de alarma .....	107
Ajuste de la velocidad y duración de la alarma ..	107
Ajuste del modo de grabación con alarma .....	108
Búsqueda de las imágenes de grabaciones con alarma — Búsqueda de alarma .....	109
Exploración de las imágenes de grabaciones con alarma — Exploración de alarma .....	110
Visualización de la lista de alarma	
— Recuperación de alarma .....	110
<b>Reproducción .....</b>	<b>111</b>
Ajuste de imágenes .....	111
<b>Búsqueda de la hora y la fecha</b>	
— Búsqueda de hora/fecha .....	112
<b>Diversos modos de reproducción .....</b>	<b>113</b>
Búsqueda de imágenes .....	113
Imagen fija .....	113
Imagen campo por campo .....	113
<b>Mantenimiento .....</b>	<b>114</b>
<b>Terminales .....</b>	<b>115</b>
Terminal TIMER OUT .....	115
Terminal WARNING OUT .....	115
Terminal TAPE END OUT .....	115
Terminal SW OUT .....	116
Terminales CLOCK SET IN/OUT .....	117
Toma REMOTE .....	118
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>119</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>Contracubierta</b>

## PRECAUCIÓN

El formato que utiliza esta videograbadora para grabar en modo de toma de imágenes a intervalos difiere del formato de vídeo VHS normal. Esta videograbadora puede reproducir videocassettes grabados en modo SP o EP. Los videocassettes grabados en modo EP en esta unidad pueden visualizarse en una videograbadora VHS normal. Sin embargo, es posible que los videocassettes grabados en modos de toma de imágenes a intervalos presenten cierto ruido de imagen al reproducirse en una videograbadora VHS normal.

# Precauciones

## Seguridad

- Emplee la unidad solamente con 120 V CA, 60 Hz.
- La placa de identificación que indica la tensión de funcionamiento, consumo de energía, etc., se encuentra en la parte posterior de la unidad.
- Si se introduce algún objeto sólido o se vierte líquido sobre la unidad, desactive la alimentación, desenchufe dicha unidad y haga que sea revisada por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No deje caer ni coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Si éste está dañado, desactive la alimentación inmediatamente, ya que es peligroso emplear la unidad con un cable dañado.
- Conecte el cable de alimentación a la toma mural de CA.

Para conectar la fuente de alimentación, consulte el apartado "Conexión de una cámara, monitor y micrófono" de la página 88.

- Si no va a utilizar la unidad durante varios días o más, desenchúfela de la toma mural.
- Para desconectar el cable de alimentación de la toma mural de CA, tire del enchufe, nunca del propio cable.

## Instalación

- No coloque objetos pesados sobre la unidad.
- Con el fin de evitar el recalentamiento interno de la unidad, procure que reciba una ventilación adecuada. No sitúe la unidad sobre superficies (mantas, alfombras, etc.) ni cerca de materiales (cortinas, tapices) que puedan bloquear las ranuras de ventilación.
- No instale la unidad cerca de fuentes térmicas, como radiadores o conductos de aire caliente.
- No exponga la unidad a la luz solar directa.
- No la instale en lugares expuestos a vibraciones o golpes mecánicos.
- No sitúe objetos magnéticos junto a la unidad ni junto a cintas de videocassette, ya que los campos magnéticos pueden afectar a la reproducción de color de dicha unidad y producir distorsiones.
- Desmagnetice la unidad cuando cambie el lugar de instalación.
- La unidad ha sido diseñada para emplearse en posición horizontal. No la instale en posición inclinada.

## Funcionamiento

Cuando no utilice la unidad, desactive la alimentación para ahorrar energía y para aumentar su duración.

## Condensación de humedad

Si traslada la unidad de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en el tambor del cabezal de vídeo. En este caso, la cinta puede adherirse al tambor y producir daños importantes al cabezal. Para evitar posibles daños causados por la condensación de humedad, asegúrese de no dejar ningún videocassette en el compartimiento cuando no vaya a emplear la unidad. Si se produce condensación de humedad, el indicador "dddd" parpadeará en el visor y la unidad no funcionará.

Antes de volver a emplear la unidad, espere a que desaparezca dicho indicador.



## Videocassettes

Extraiga los videocassettes y guárdelos después de grabar o reproducir.

## Limpieza

Como medida de seguridad, desenchufe la unidad antes de limpiarla.

- Para mantener la unidad como nueva, límpiela periódicamente con una solución detergente poco concentrada. No utilice nunca disolventes concentrados, como diluyentes o bencina, ni productos de limpieza abrasivos, ya que dañarían el acabado.
- Cuando realice la limpieza, mantenga los productos líquidos alejados de los contactos y conectores eléctricos.
- Si existe polvo acumulado en las ranuras de ventilación, emplee una aspiradora para eliminarlo.

## Embalaje

- Antes de realizar el embalaje, desconecte todos los conductores y cables de conexión.
- No se deshaga de la caja ni de los materiales de embalaje, ya que pueden ser de gran utilidad a la hora de transportar la unidad. Cuando la traslade a otro lugar, embálela.

## Transporte

Cuando transporte la unidad, protéjala de vibraciones y de golpes.

Si desea realizar alguna consulta acerca de la unidad, póngase en contacto con un proveedor Sony autorizado.

# Características

## Grabación y reproducción de campo

Puesto que esta videograbadora graba la imagen en el modo EP en un intervalo más corto, es posible grabar más información que con una videograbadora de toma de imágenes a intervalos normal.

**Ejemplo:** en modo de grabación de 96 horas con cintas T-120:

Esta videograbadora puede grabar alrededor de 3,6 campos por segundo, mientras que la videograbadora normal de toma de imágenes a intervalos graba 1,2 campos. Puesto que los campos individuales se pueden grabar uno a uno en modo de toma de imágenes a intervalos y todo los campos pueden visualizarse por separado durante la reproducción, puede grabar más información.

## Distintas funciones de grabación

- **Grabación con repetición:** Cuando la cinta llega al final, la videograbadora la rebobina y vuelve a iniciar la grabación desde el principio de la cinta.
- **Grabación con temporizador:** Es posible programar el temporizador para realizar grabaciones diarias o semanales.
- **Grabación con alarma:** Al activarse el sensor de una alarma de conexión externa, es posible realizar grabaciones completas de la situación que activa la alarma.

## Realización de ajustes de modo en el monitor

Es posible ajustar en el monitor los modos para todas las funciones, como el ajuste del temporizador interno, los ajustes de modo de grabación con alarma, etc.

## Función de grabación en serie

Esta función permite realizar grabaciones continuas a largo plazo mediante el uso de dos o más videograbadoras de toma de imágenes a intervalos.

## Modos de grabación múltiple

Es posible ajustar los intervalos de toma de imágenes para la grabación en 5 pasos. El tiempo de grabación disponible mediante el ajuste del intervalo en su valor superior es de 96 horas (4 días) con una cinta de 120 minutos.

## Indicador de tiempo de uso

Esta videograbadora muestra el tiempo de uso del tambor del cabezal y de alimentación en la pantalla del monitor.

## Detección de obstrucciones

La videograbadora siempre comprueba que la señal de vídeo se grabe sin problemas (sólo en el modo de toma de imágenes a intervalos). Si no es posible realizar la grabación correctamente debido a la obstrucción del cabezal de grabación, la videograbadora proporcionará un aviso.

## Función de búsqueda mediante hora y fecha

Ya que esta unidad emplea un VASS de alto rendimiento, es posible buscar mediante la fecha y la hora las grabaciones realizadas en modo de toma de imágenes a intervalos. Las videograbadoras de toma de imágenes a intervalos disponen de este tipo de función de búsqueda.

## Avance progresivo entre campos

Esta videograbadora dispone de funciones de búsqueda que permiten desplazarse en sentido progresivo entre campos.

## Alimentación de reserva para el funcionamiento del reloj

Si se produce un corte de suministro eléctrico, la pila recargable incorporada proporciona alimentación de reserva al reloj durante un máximo de 30 días. Igualmente se mantiene información básica, como ajustes de datos, ajustes del temporizador interno, tiempo de grabación, ajustes de modo y ajustes de modo de grabación con alarma.

## Bloqueo de seguridad

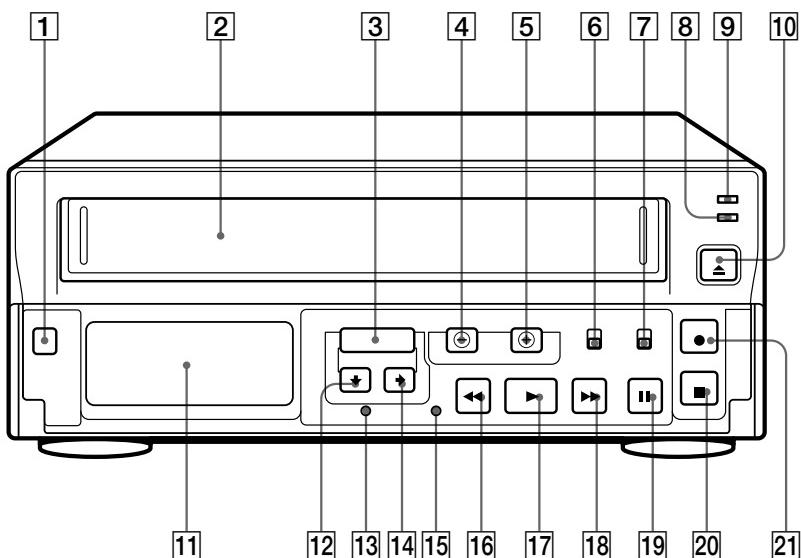
Esta videograbadora bloquea todos los botones con el fin de evitar errores operativos.

## Control de la condición de grabación

Es posible comprobar las imágenes grabadas durante la grabación mediante la pulsación de un solo botón.

# Ubicación de componentes y controles

## Panel frontal (Para más información, consulte las páginas entre paréntesis.)



1 Interruptor POWER

2 Compartimiento de videocassettes

3 Botón MENU (90)

4 Botón TAPE SPEED/DATA ⊖ (96/90)

5 Botón TIMER REC/DATA ⊕ (102, 104/90)

6 Interruptor ON-SCREEN ON/OFF (92)

7 Interruptor TAPE T-160/T-120 (95)

8 Indicador REPEAT REC (97)

9 Indicador POWER

10 Botón EJECT ▲ (95)

11 Visor (87)

12 Botón SHIFT ↓/TRACKING – (90/111)

13 Botón ALL RESET (115)

14 Botón SHIFT ➤/TRACKING + (91/111)

15 Botón MENU RESET (99, 104, 109)

16 Botón REW ◀◀

17 Botón PLAY ➤➤/REC CHECK

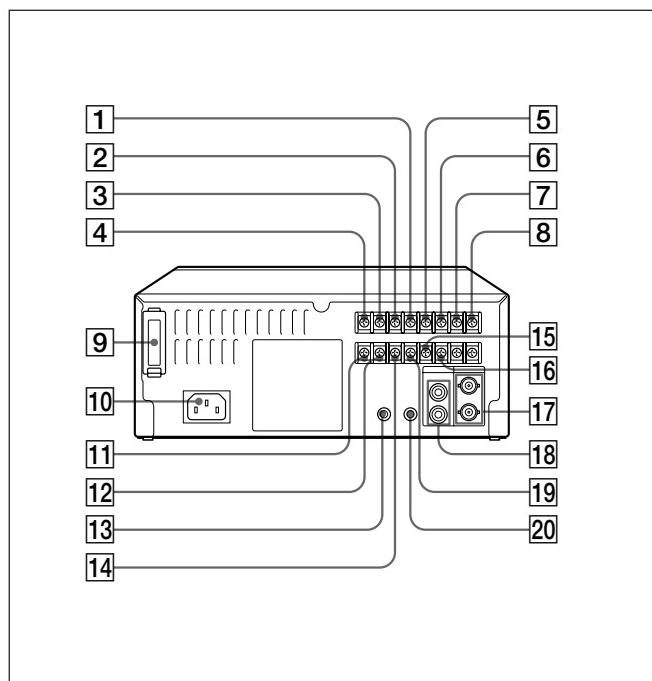
18 Botón FF ➤➤

19 Botón PAUSE P/SEARCH

20 Botón STOP ■

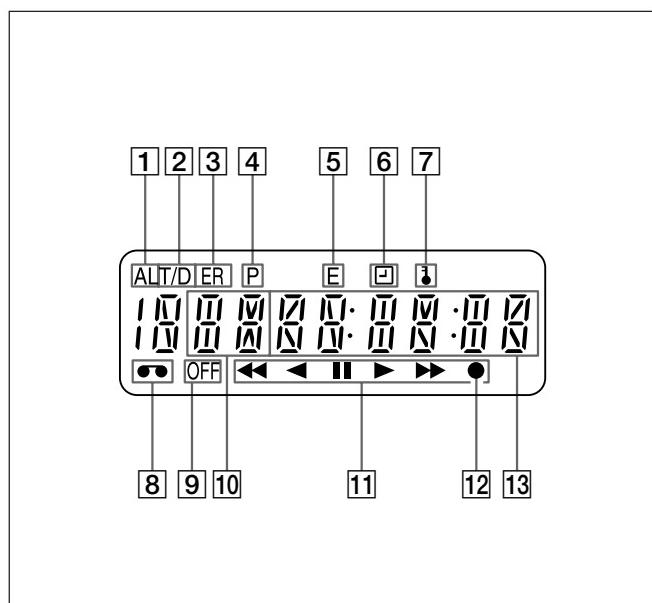
21 Botón REC ●

## Panel posterior (Para más información, consulte las páginas entre paréntesis.)



- 1** Terminal TAPE END OUT (115)
- 2** Terminal WARNING OUT (115)
- 3** Terminal COM (común) (115)
- 4** Terminal EXT TIMER IN (105)
- 5** Terminal SW OUT (116)
- 6** Terminal COM (común) (116)
- 7** Terminal ALARM OUT (107)
- 8** Terminal ALARM IN (107)
- 9** Compartimiento de pilas
- 10** Tomas AC IN (entrada de corriente) (88)
- 11** Terminal CLOCK SET OUT (117)
- 12** Terminal CLOCK SET IN (117)
- 13** Toma REMOTE (118)
- 14** Terminal COM (común) (115)
- 15** Terminal SERIES IN (89)
- 16** Terminal TIMER OUT (115)
- 17** Tomas VIDEO IN/OUT (tipo BNC) (88)
- 18** Tomas AUDIO IN/OUT (tipo fono)
- 19** Terminal SERIES OUT (89)
- 20** Toma MIC IN (88)

## Visor



- 1** Indicador de grabación con alarma
- 2** Indicador de búsqueda de hora/fecha
- 3** Indicador de error
- 4** Indicador de interrupción de alimentación
- 5** Indicador de grabación con temporizador externo
- 6** Indicador de grabación con temporizador
- 7** Indicador de bloqueo de seguridad
- 8** Indicador de videocassettes
- 9** Indicador OFF
- 10** Velocidad de cinta
- 11** Indicadores de funcionamiento de cinta
- 12** Indicador de grabación
- 13** Indicador de contador lineal de tiempo/grabación con temporizador

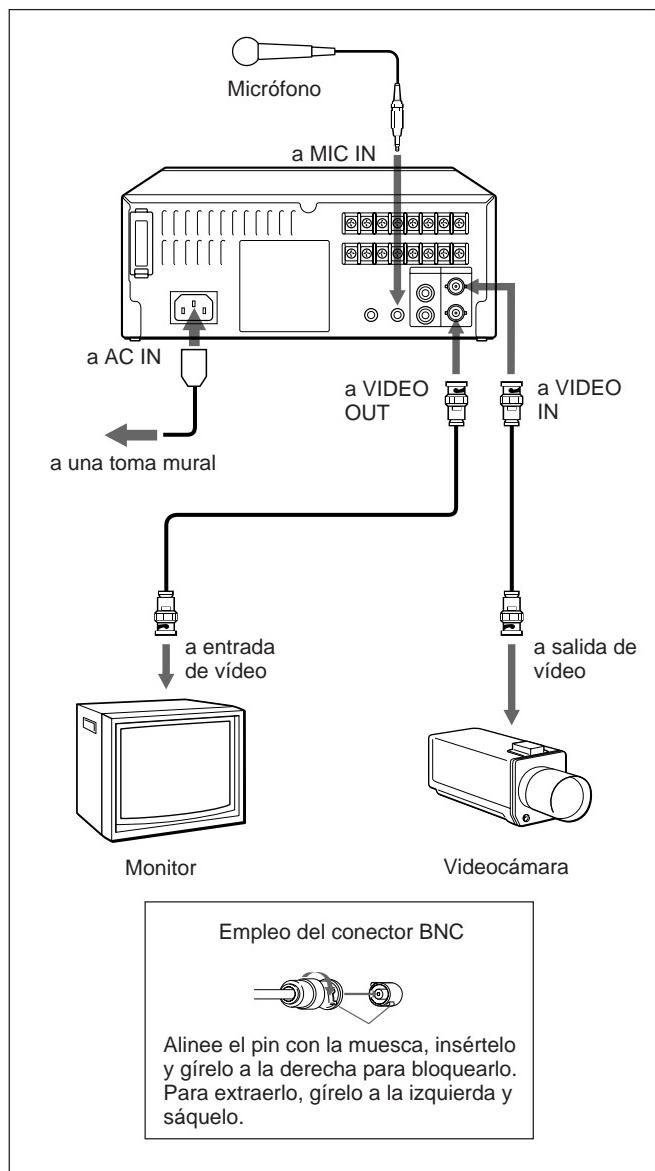
# Conexiones

Desactive la alimentación antes de realizar las conexiones.

Conecte en último lugar el cable de alimentación de CA.

## Conexión de una cámara, monitor y micrófono

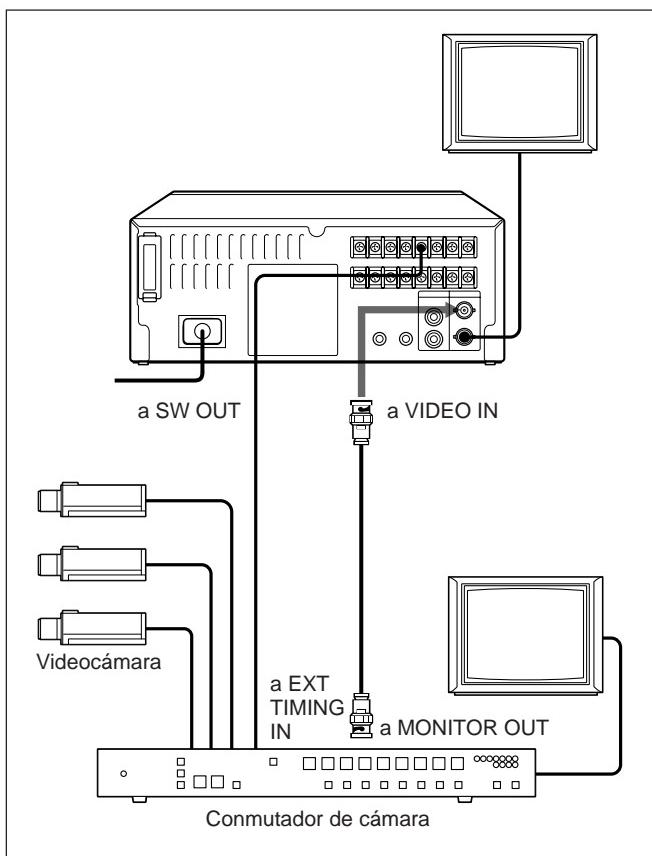
Las siguientes conexiones permiten controlar la imagen y el sonido.



## Para conectar un sensor de alarma

Consulte la página 107.

## Conexión de un conmutador

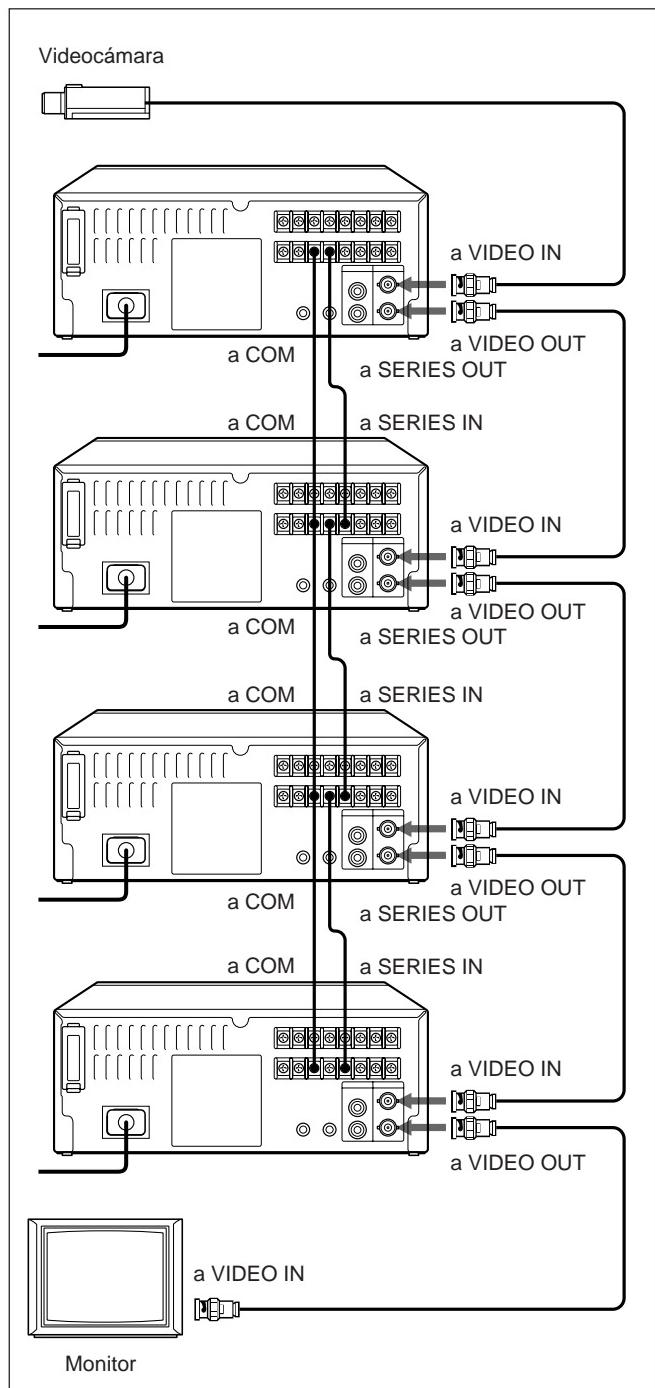


### Nota

Si conecta varias cámaras a un conmutador, sincronícelas.

En caso contrario, la imagen presentará perturbaciones.

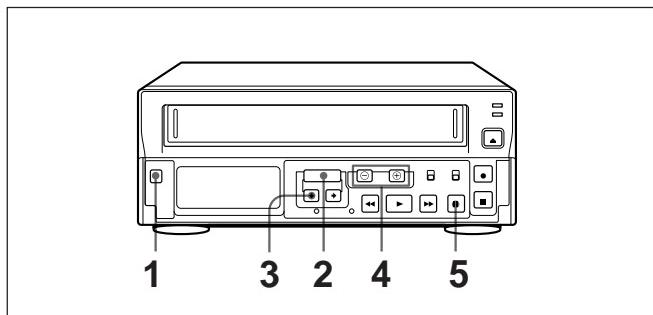
## Conexión de otra unidad en serie



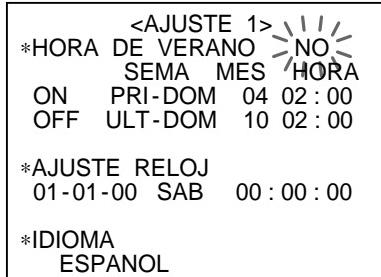
Para obtener información sobre el funcionamiento,  
consulte la página 98.

# Selección del idioma

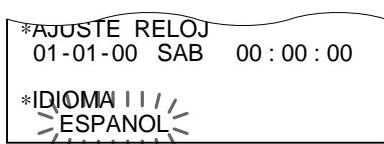
Seleccione español, inglés o francés para las indicaciones en pantalla.



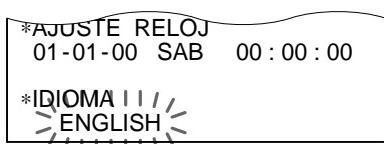
- 1** Active la alimentación.
- 2** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 1 en la pantalla del monitor.



- 3** Presione SHIFT ↓ de forma que ESPANOL parpadee.



- 4** Presione DATE ⊕/⊖ para seleccionar el idioma.



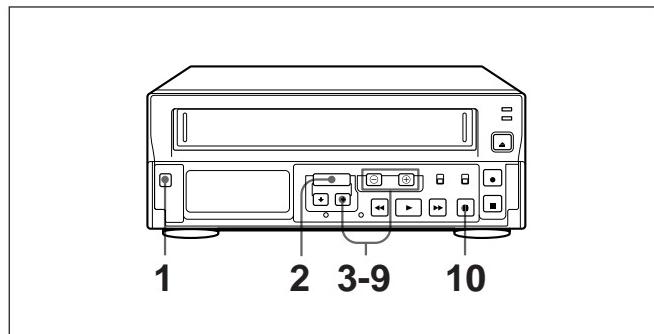
- 5** Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

## Nota

Si desea volver a cambiar el idioma, repita los pasos 2 a 5 después del paso 5.

# Ajuste del reloj

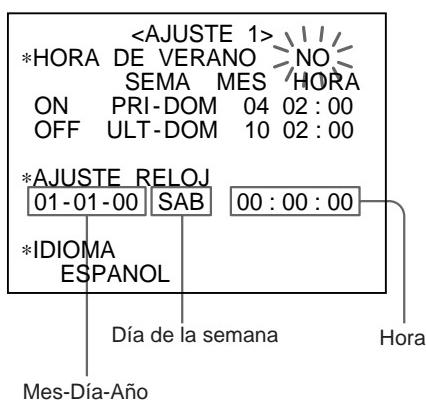
Ajuste la hora y fecha actuales en la pantalla del monitor. Con respecto a la hora de verano, realice en primer lugar los pasos descritos en "Ajuste de la hora de verano" de la página 88.



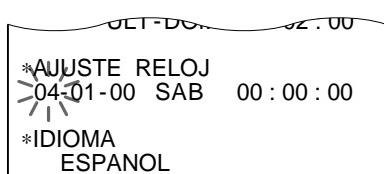
## Ejemplo:

Ajuste de la fecha y hora a las 15:20, 15 de abril de 1998.

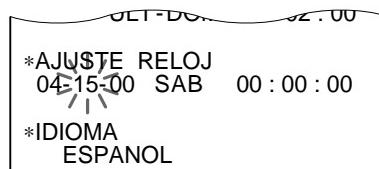
- 1 Active el equipo que va a emplear.
- 2 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 1 en la pantalla del monitor.  
La primera indicación muestra enero, día 1 del 2000.



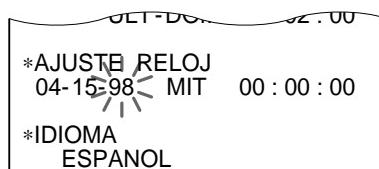
- 3 Presione SHIFT ↓ para que el parpadeo se desplace hasta 01.
- 4 Ajuste el mes presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.



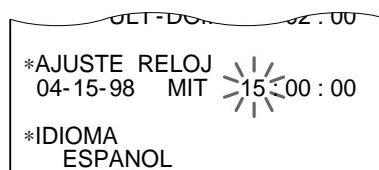
- 5 Ajuste el día presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.



- 6 Ajuste el año presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.



- 7 Ajuste la hora presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.



- 8 Ajuste los minutos presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.



- 9 Presione DATA − simultáneamente con una señal horaria.  
Es posible ajustar el reloj en el punto 00 segundos.

- 10 Una vez ajustadas la hora y la fecha, presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

# Ajuste del reloj

## Ajuste de la hora de verano

Es posible ajustar la hora de verano al cambiar de estación.

- Presione MENU, hasta que la indicación AJUSTE 1 aparezca en la pantalla del monitor.



- Presione DATA +/− para ajustar HORA DE VERANO en NO o USADO:

**NO:** No se realiza el ajuste de hora de verano  
**USADO:** Se realiza el ajuste de hora de verano



- Ajuste la fecha y la hora a la que debe realizarse el ajuste de hora de verano.

### SEMA ON

Presione DATA +/− para ajustar el día en el que debe realizarse el ajuste de hora de verano: PRI, SEG, TER, CUA oULT para la primera, segunda, tercera, cuarta o última semana.

A continuación, presione SHIFT → y DATA +/− para seleccionar el día de la semana:  
DOM (domingo), LUN (lunes), MAR (martes),  
MIE (miércoles), JUE (jueves), VIE (viernes) o  
SAB (sábado)

### MES ON

Presione DATA +/− para ajustar el mes en que debe realizarse el ajuste de hora de verano:  
01, 02, 03, 04...1, 12 para enero, febrero.....  
diciembre

### HORA ON

Presione DATA +/− para ajustar la hora a la que debe realizarse el ajuste de hora de verano.  
La hora sólo puede ajustarse entre 01 y 23.

A continuación, presione SHIFT → y DATA +/− para ajustar los minutos.

Siguiendo el mismo procedimiento que para SEMA ON, MES ON y HORA ON, ajuste SEMA OFF, MES OFF y HORA OFF para el cambio de la hora de verano a la estándar.

- Presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.

## Ajuste de la indicación de hora y fecha

Es posible visualizar cuatro elementos informativos (fecha, hora, número de grabaciones con alarma y velocidad de grabación y reproducción) y desactivar el que no deseé visualizar.

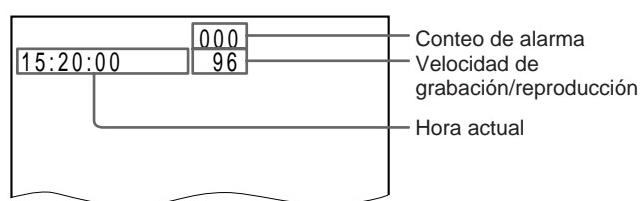
- Active el equipo que va a emplear.
- Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 2 en la pantalla del monitor.



- Presione DATA +/− en S(sí) o N(no).  
Ejemplo: Si ajusta la indicación de fecha en N.



- Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal (hora y fecha).

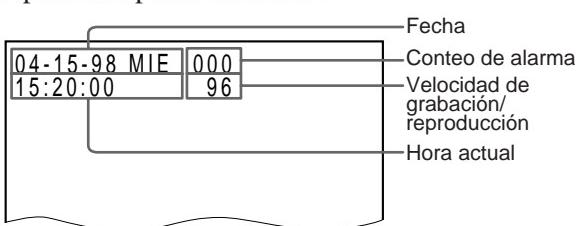


**Para desactivar la indicación de pantalla**  
Ajuste el interruptor ON-SCREEN en OFF.

## Cambio de posición de la indicación de fecha/hora

Es posible cambiar la posición de la indicación de fecha y hora que aparece en la pantalla del monitor.

- 1 Active el equipo que va a emplear.  
Aparece la pantalla normal.



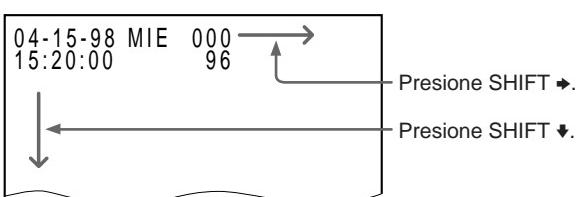
- 2 Cambie la posición de visualización de la siguiente forma.

**Para desplazar la indicación hacia abajo,**  
presione SHIFT ↓.

(Cuando la indicación llega a la parte inferior de la pantalla, dicha indicación vuelve a la parte superior.)

**Para desplazar la indicación hacia la derecha,**  
presione SHIFT ➤.

(Cuando la indicación llega al borde derecho de la pantalla, dicha indicación vuelve al borde izquierdo.)



### Nota

Esta función no se activa durante la grabación.

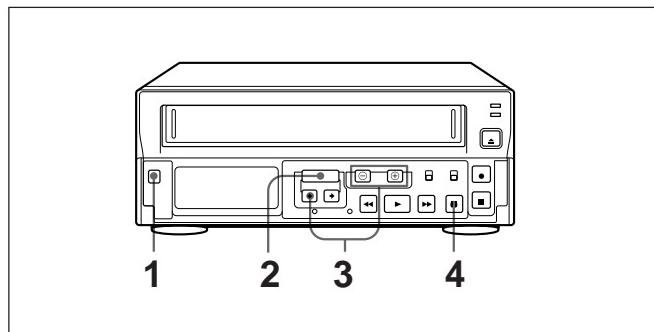
### Para desactivar o activar la indicación en pantalla

Ajuste el interruptor ON SCREEN en OFF u ON.

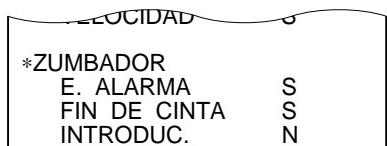
# Ajuste de los zumbadores

Es posible activar y desactivar tres tipos de zumbadores:

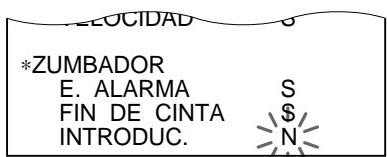
- **E. ALARMA:** emite pitidos al recibir una señal de alarma. (Para obtener más información, consulte el apartado “Grabación con alarma” de la página 107.)
- **FIN DE CINTA:** emite pitidos cuando la cinta llega al final.
- **INTRODUC.:** emite pitidos al presionar un botón.



- 1 Active el equipo que va a emplear.
- 2 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 2 en la pantalla del monitor.



- 3 Presione SHIFT ↓ de forma que parpadee el elemento de ZUMBADOR que desee ajustar y defina DATA +/− en S (sí) o N (no).

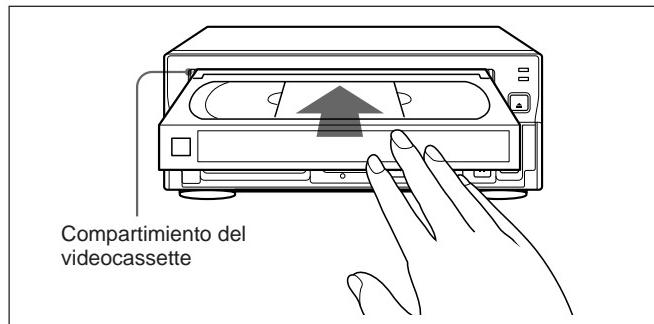


- 4 Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

# Manejo de videocassettes

En esta sección se describe cómo manejar videocassettes.

## Inserción de videocassettes

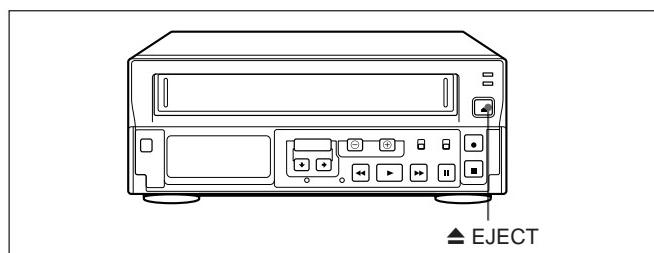


Inserte el videotape en el compartimiento presionando lentamente su parte central con la flecha en la parte superior.

Una vez insertado el videotape, la videocámara se activa automáticamente y el indicador se ilumina en el visor.

Si inserta un videotape desprovisto de lengüeta de seguridad para grabar, la videocámara lo expulsará automáticamente.

## Expulsión de videocassettes



Presione **▲ EJECT** en la videocámara.

Es posible expulsar el videotape aunque la alimentación esté desactivada.

Si presiona **▲ EJECT**, la videocámara se activa automáticamente.

Una vez expulsado el videotape, la videocámara volverá a desactivarse.

### Videocassette recomendado

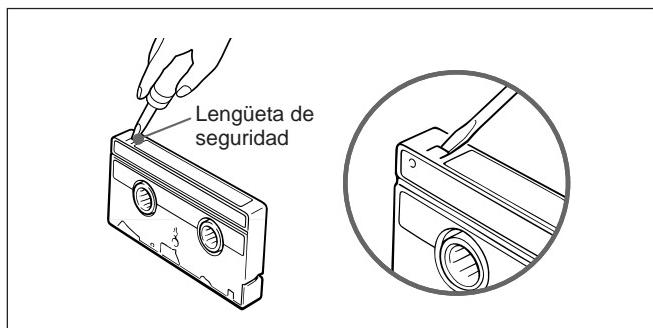
Esta videocámara está diseñada y calibrada para cintas de 120 minutos o 160 minutos (T-120 o T-160). Para garantizar un funcionamiento estable y una calidad de imagen óptima se recomienda utilizar cintas de 120 minutos de Sony para grabar durante más de 40 horas.

### Para seleccionar la cinta

Ajuste el interruptor TAPE de la parte frontal en T-120 o T-160 en función de la cinta que vaya a utilizar.

## Protección del videotape contra borrados accidentales

Retire la lengüeta del videotape con un destornillador o una herramienta similar como se muestra a continuación. De esta forma, el videotape quedará protegido contra grabaciones accidentales.



Si desea volver a grabar en el videotape desprovisto de lengüeta, cubra el orificio de la lengüeta con un trozo de cinta adhesiva.

## Ajuste del modo de funcionamiento

Es posible ajustar en AJUSTE 3 el modo de funcionamiento de la videocámara al insertar un videotape.

**1** Presione MENU hasta que la indicación AJUSTE 3 aparezca en pantalla.

**2** Presione SHIFT ↓ para que el parpadeo se desplace hasta INSERCIÓN CINTA y ajústelo en PARO o GRAB presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

**PARO:** la videocámara entra en el modo de parada al insertar un videotape.

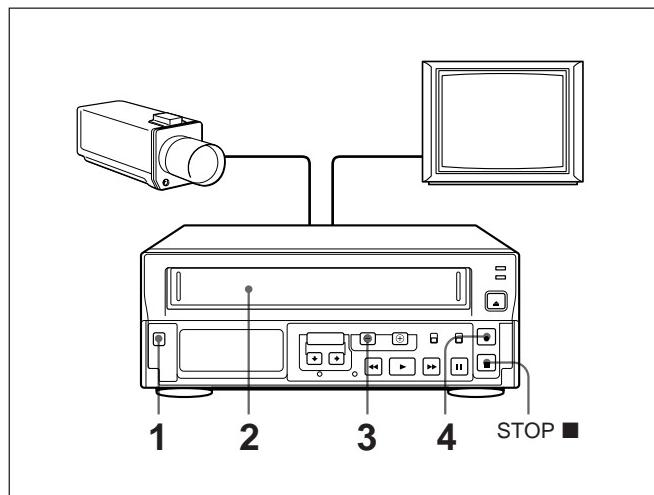
**GRAB:** la videocámara entra en el modo de grabación al insertar un videotape.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

**3** Presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.

# Grabación

En esta sección se describe cómo grabar la señal de la videocámara en modo normal o de toma de imágenes a intervalos, cómo ajustar el bloqueo de seguridad y cómo grabar varias veces en el mismo videocassette.



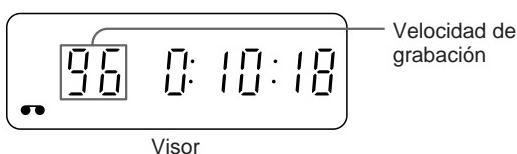
- 1 Active el equipo que va a emplear.
- 2 Inserte el videocassette.
- 3 Ajuste la velocidad de grabación presionando TAPE SPEED.  
La velocidad de grabación cambia en función de la cinta que vaya utilizar (cinta T-120 o T-160).

Velocidad de grabación	Tiempo máximo de grabación		Intervalo (seg.)	Grabación de audio	Movimiento de la cinta
	Cintas de T-120	Cintas de T-160			
6 (8)	Modo estándar	6	8	1/60	
18 (24)	Modo de toma de imágenes	18	24	1/20	Possible Continuo
30 (40)		30	40	1/12	
48 (64)		54	72	0,15	No Intemitemente
72 (96)		78	104	0,22	
96 (126)		102	134	0,28	

## Note

Si utiliza cintas T-120 en los modos de 48, 72 y 96 horas, es posible grabar durante 6 horas más con respecto al tiempo de grabación mostrado.

Si utiliza cintas T-160 en los modos de 64, 96 y 126 horas, es posible grabar durante 8 horas más con respecto al tiempo de grabación mostrado.



- 4 Presione REC ●.  
Se inicia la grabación.

## Para detener la grabación

Presione STOP ■.

## Si la grabación no se inicia y el videocassette se expulsa

Se ha retirado la lengüeta del videocassette para protegerlo contra grabaciones accidentales.

### Notas

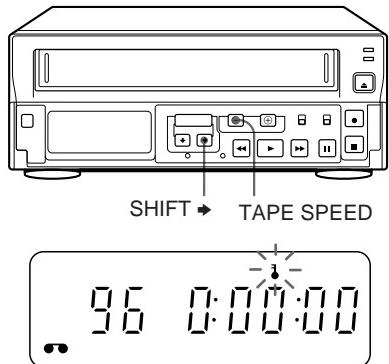
- Esta videograbadora graba la imagen en modo EP, aunque ajuste la velocidad de grabación en "6" u "8". Esta videograbadora no puede grabar en modo SP.
- Al insertar una cinta e iniciar la grabación, la función APC (Adaptive Picture Control) mejora automáticamente la calidad de grabación ajustando la videograbadora a la condición de los cabezales y cinta de vídeo. Se produce una demora de 6 segundos aproximadamente antes de que la unidad comienza realmente a grabar al presionar REC ●.
- Esta videograbadora dispone de la función de detección de obstrucciones. En los modos de toma de imágenes a intervalos, si la grabación no se realiza correctamente, el indicador de grabación parpadeará en el visor y se enviará una señal de aviso desde el terminal WARNING OUT. En este caso, detenga la grabación inmediatamente y examine la videograbadora.

## Bloqueo del modo de grabación — Función de bloqueo de seguridad

El bloqueo del modo de grabación resulta útil como precaución contra interrupciones accidentales de la grabación cuando la videogravadora se emplea con fines de control o vigilancia.

### Para definir el bloqueo de seguridad

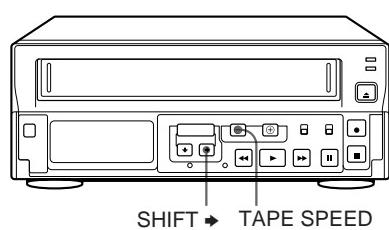
Presione TAPE SPEED mientras presiona SHIFT ➤. El indicador  se ilumina en el visor.



La función de bloqueo de seguridad también se activa en los modos de reproducción y grabación con temporizador.

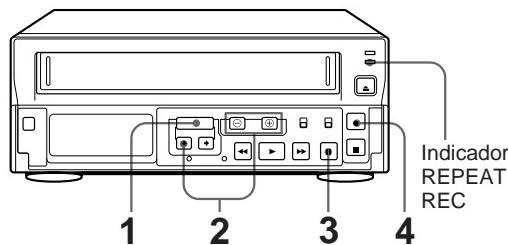
### Para cancelar el bloqueo de seguridad

Presione TAPE SPEED mientras presiona SHIFT ➤. El indicador  se apaga.



## Grabación en el mismo videocassette de forma repetida — Repetición de grabación

Es posible grabar varias veces en el mismo videocassette en dos modos: REPET 1 y REPET 2.



- 1 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 3 en la pantalla del monitor.
- 2 Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta FIN GR CINTA y ajuste el modo en REPET 1 o REPET 2 presionando DATA +/−.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO / /
FIN GR CINTA	REPET 1 / /
SAL. FIN CINTA	-8MII / /
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

**REPET 1:** Si se recibe una entrada de alarma durante la grabación con repetición, el modo de grabación cambia a grabación con alarma y la grabación con repetición se cancela. Cuando la cinta llega al final, ésta se rebobina automáticamente y se detiene al llegar al principio.

**REPET 2:** Si se recibe una entrada de alarma durante la grabación con repetición, el modo de grabación cambia a grabación con alarma. La grabación repetida se realiza independientemente de si se recibe o no una entrada de alarma.

- 3 Presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.  
El indicador REPEAT REC se ilumina.
- 4 Presione REC ●.  
Se inicia la grabación.  
Cuando la cinta llega al final, ésta se rebobina hasta el principio y se reanuda la grabación.

# Grabación

## Grabación en serie

Conecte otra SVT-LC300 para realizar la grabación en serie (para obtener información sobre la conexión, consulte la página 89) y ajuste las unidades de la siguiente forma.

Elemento	Unidad #1	Unidad #2	Unidad #3 y posteriores
GRAB. EN SERIE en pantalla AJUSTE 3	S	S	S
SAL. FIN CINTA en pantalla AJUSTE 3	-3M	-3M	-3M
Cinta de videocassette	Cargada	Cargada	Cargada
Estado de funcionamiento	Grabación	Desactivada	Desactivada
REPEAT REC	Desactivada	Desactivada	Desactivada
Bloqueo de seguridad	Bloqueada	Bloqueada	Bloqueada
Grabación con temporizador	Desactivada	Desactivada	Desactivada

Una vez realizados todos los ajustes, defina la unidad #1 en modo de grabación y desactive la alimentación de la unidad #2 y de la posterior.

Una vez finalizada la grabación en la unidad #1, la unidad #2 se activará y se iniciará la grabación (La grabación no se realizará durante 11 segundos aproximadamente.).

La unidad #1 rebobinará su cinta y se apagará.

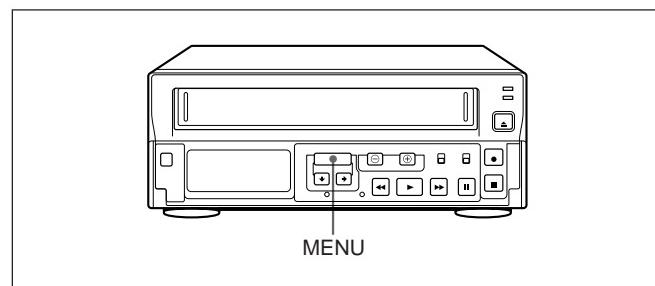
Si emplea una cinta E-120 o E-160 y ajusta SAL. FIN CINTA en -3M, la unidad #2 iniciará la grabación antes de que la unidad #1 se detenga de forma que la grabación continúe realizándose sin interrupciones.

## Grabación después de una interrupción de alimentación o de condensación de humedad

Si se produce una interrupción de alimentación, el indicador P se iluminará en el visor, mientras que si se produce condensación de humedad, el indicador "dddd" parpadeará. Aunque se produzca una interrupción de alimentación o condensación de humedad durante la grabación, las pilas internas proporcionan alimentación de reserva para la memoria durante al menos 30 días. Es posible cargar dichas pilas en unas 48 horas.

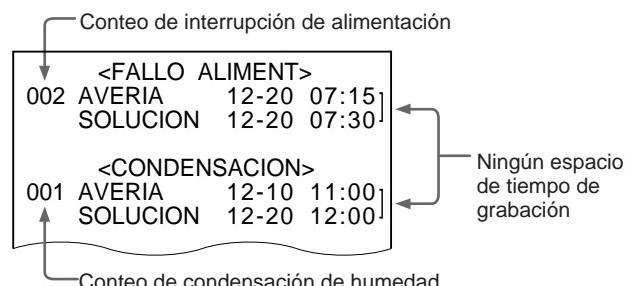
Si la alimentación se interrumpe durante la grabación, ésta se iniciará automáticamente una vez restablecida dicha alimentación.

## Para comprobar interrupciones de alimentación o condensación de humedad

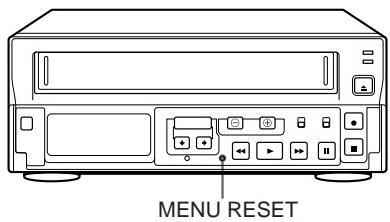


Presione MENU hasta que aparezca la indicación FALLO ALIMENT/CONDENSACION.

Esta muestra el conteo de interrupciones de alimentación y de condensaciones de humedad, así como el espacio de tiempo de interrupción de la grabación.



## Para que el indicador P desaparezca



Presione MENU RESET.

## Para que desaparezcan los datos de interrupción de alimentación y condensación de humedad

Presione MENU hasta que aparezca la indicación FALLO ALIMENT/CONDENSACION, y presione MENU RESET con un objeto puntiagudo.

## Ajuste del modo al final de la cinta

Es posible ajustar el modo del funcionamiento de la cinta al llegar ésta al final durante la grabación; para ello, utilice AJUSTE 3.

- 1 Presione MENU hasta que la indicación AJUSTE 3 aparezca en pantalla.
- 2 Ajuste FIN GR CINTA en GRAB, PARO o EXPUL. presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO / REBOB
FIN GR CINTA	-3M 1\
SAL. FIN CINTA	S
DETECT ENCRA	N
ENREG SERIES	

**REBOB:** cuando la cinta llega al final, la videograbadora la rebobina automáticamente y entra en el modo de parada al principio de dicha cinta.

**PARO:** cuando la cinta llega al final, la videograbadora entra inmediatamente en el modo de parada.

**EXPUL.:** cuando la cinta llega al final, ésta se expulsa inmediatamente.

**REPET 1/REPET 2:** para la repetición de grabación. Consulte la página 97.

- 3 Presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.

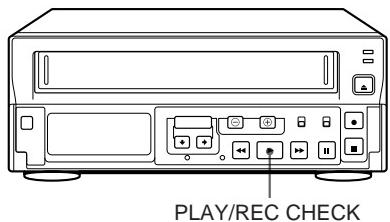
### Si la cinta llega al final

El indicador OFF se ilumina en el visor.

Presione EJECT  $\blacktriangle$ , REC  $\bullet$ , FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$ , REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$  o PLAY  $\blacktriangleright$  para apagar el indicador OFF.

## Control de la condición de grabación

Es posible comprobar la condición de grabación presionando PLAY/REC CHECK durante la grabación en modo de toma de imágenes a intervalos.

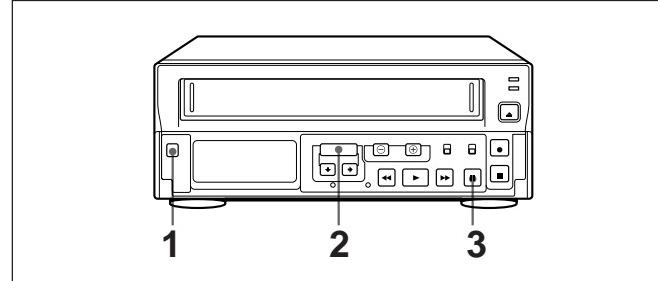


Presione PLAY/REC CHECK durante la grabación. Una vez que la cinta se ha rebobinado durante unos tres segundos y se ha reproducido durante unos dos segundos, la unidad vuelve al modo original de grabación.

### Nota

La grabación se interrumpirá mientras se controla la condición de grabación.

## Comprobación del tiempo de uso



- 1 Active el equipo que va a emplear.
- 2 Presione MENU hasta que aparezca la indicación TIEMPO USADO.  
**VIDEO:** muestra el espacio de tiempo que se ha empleado el cabezal de vídeo.  
**POWER:** muestra el espacio de tiempo que la alimentación ha estado activada.

<TIEMPO USADO>	
VIDEO	00000H
ALIM	00000H

- 3 Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

# Grabación con temporizador

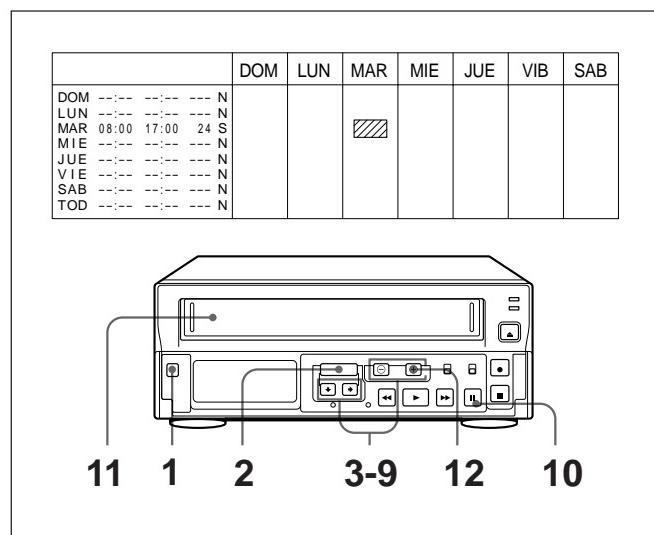
Es posible programar la grabación con temporizador utilizando dos métodos: grabación en un día de la semana y grabación diaria.

Antes de comenzar, asegúrese de haber ajustado correctamente la hora y la fecha. (Consulte la página 91.)

## Grabación en un día de la semana

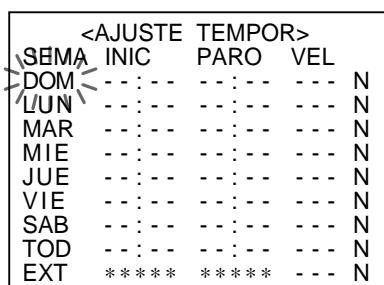
### Ejemplo 1:

Realización de una grabación desde las 8:00 del martes hasta las 17:00 del mismo día con la velocidad de grabación ajustada en el modo de 24 horas y una cinta de tipo T-160. Ajuste el interruptor TAPE a T-160.

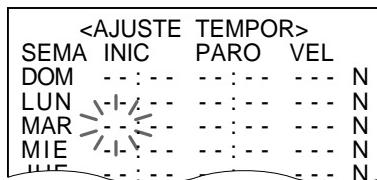


1 Active el equipo que va a utilizar.

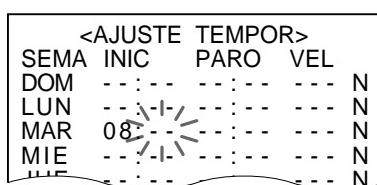
2 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla del monitor.



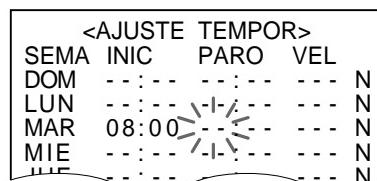
3 Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta MAR, y SHIFT → para desplazarlo hasta la posición de hora de INIC.



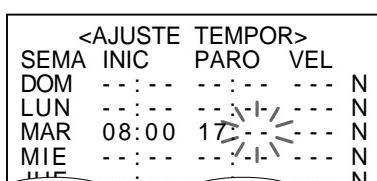
4 Ajuste la hora de inicio presionando DATA +/− y presione SHIFT →.



5 Ajuste los minutos para el inicio presionando DATA +/− y presione SHIFT →.



6 Ajuste la hora de detención presionando DATA +/− y presione SHIFT →.



7 Ajuste los minutos para la detención presionando DATA +/− y presione SHIFT →.



## Grabación con temporizador

- 8** Ajuste la velocidad de grabación presionando DATA  $\oplus/\ominus$  y presione SHIFT  $\blacktriangleright$ .

<AJUSTE TEMPOR>			
SEMA	INIC	PARO	VEL
DOM	- - - - -	- - - - -	N
LUN	- - - - -	- - - - -	N
MAR	08:00	17:00	24
MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N

- 9** Seleccione S (sí) para ejecutar la grabación con temporizador presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

<AJUSTE TEMPOR>			
SEMA	INIC	PARO	VEL
DOM	- - - - -	- - - - -	N
LUN	- - - - -	- - - - -	N
MAR	08:00	17:00	24 S
MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	96 Y
LUN	***:***	07:50	96 Y

Si desea programar otros ajustes, repita los pasos 3 a 9.

- 10** Una vez finalizados todos los ajustes, presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

- 11** Inserte el videocassette.

- 12** Presione TIMER REC.

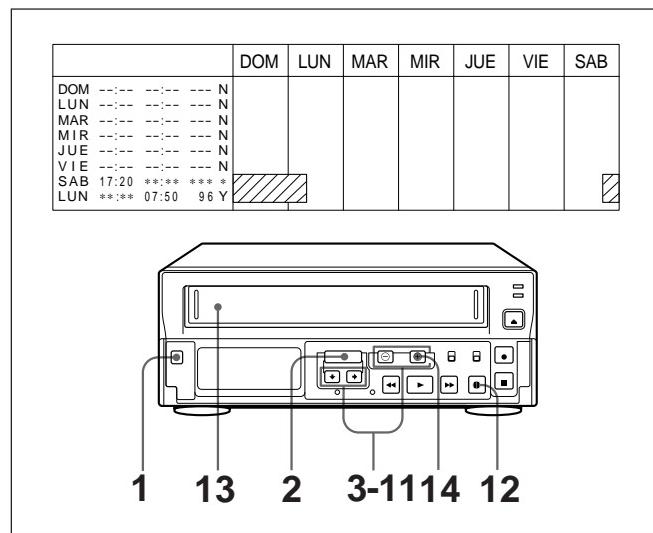
La videograbadora se apaga automáticamente e introduce el modo de grabación con temporizador en espera. El indicador  aparece en el visor. Si no ha insertado ningún videocassette, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

**Cuando el indicador  aparezca en el visor, los botones (excepto TIMER REC) no funcionarán.**

Es posible ajustar el temporizador para realizar grabaciones durante o más empleando las líneas 7 y 8 de la indicación AJUSTE TEMPOR.

### Ejemplo 2:

Realización de una grabación desde las 17:20 del viernes a las 7:50 del lunes con la velocidad de grabación ajustada en el modo de 96 horas.



- 1** Active el equipo que va a utilizar.

- 2** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla del monitor.

<AJUSTE TEMPOR>			
SEMA	INIC	PARO	VEL
DOM	- - - - -	- - - - -	N
LUN	- - - - -	- - - - -	N
MAR	- - - - -	- - - - -	N
MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	- - - - -	- - - - -	N
TOD	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 3** Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta SAB (7 línea) y presione SHIFT ➤.

<AJUSTE TEMPOR>			
SEMA	INIC	PARO	VEL
DOM	- - - - -	- - - - -	N
LUN	- - - - -	- - - - -	N
MAR	- - - - -	- - - - -	N
MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	*****	*****	- - N
TOD	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 4** Presione DATA +/− para ajustar la hora de inicio y presione SHIFT ➤.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	*****	- - N
TOD	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 5** Presione DATA +/− para ajustar los minutos de inicio y presione SHIFT ➤.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	*****	- - N
TOD	- - - - -	- - - - -	N
EXT	*****	*****	- - N

- 6** Muestre las marcas \* en las posiciones de hora de parada (PARO), velocidad de grabación (VEL) y ejecución del temporizador de la 7<sup>a</sup> línea y en la posición de hora de inicio (INIC) de la 8<sup>a</sup> línea presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤.

El día de la semana de la 8<sup>a</sup> línea cambia al día siguiente de la 7<sup>a</sup> línea.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
DOM	***:***	- - - - -	- - N
EXT	*****	*****	- - N

- 7** Ajuste el parpadeo de DOM a LUN presionando DATA +/−; a continuación, presione SHIFT ➤ para desplazar el parpadeo hasta la posición de hora de PARO.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
LUN	***:***	*****	- - N
EXT	*****	*****	- - N

- 8** Presione DATA +/− para ajustar la hora de parada y presione SHIFT ➤.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
LUN	***:***	07:	*****
EXT	*****	*****	- - N

- 9** Presione DATA +/− para ajustar los minutos de parada y presione SHIFT ➤.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
LUN	***:***	07:50	*****
EXT	*****	*****	- - N

- 10** Presione DATA +/− para ajustar la velocidad de grabación y presione SHIFT ➤.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
LUN	***:***	07:50	96
EXT	*****	*****	- - N

- 11** Seleccione S (sí) para ejecutar la grabación con temporizador presionando DATA +/−.

MIE	- - - - -	- - - - -	N
JUE	- - - - -	- - - - -	N
VIE	- - - - -	- - - - -	N
SAB	17:20	***:***	***:*
LUN	***:***	07:50	96 S
EXT	*****	*****	- - N

## Grabación con temporizador

**12** Una vez finalizados todos los ajustes, presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

**13** Inserte el cassette.

**14** Presione TIMER REC.

La videograbadora se apaga automáticamente e introduce el modo de grabación con temporizador en espera. El indicador  aparece en el visor. Si no ha insertado ningún videocassette, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

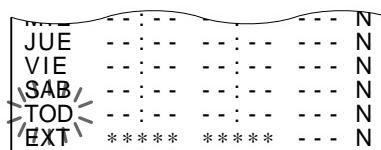
**Cuando el indicador  aparezca en el visor, los botones (excepto TIMER REC) no funcionarán.**

## Grabación diaria

Es posible programar el temporizador para realizar grabaciones todos los días de la semana.

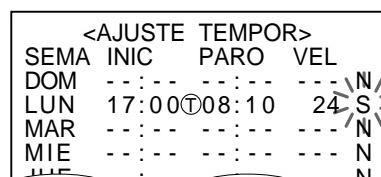
**1** Desplace el parpadeo hasta el día de la semana que deseé presionando SHIFT .

**2** Ajuste el día en TOD presionando DATA / antes de ajustar la posición de hora de INIC en el paso 3.



**Si la hora ajustada en la sección PARO es anterior a la ajustada en la sección INIC**

La hora de detención (PARO) se aplicará en el día siguiente y el indicador T (mañana) aparece delante de la hora de detención.



**La grabación con temporizador se interrumpirá si se produce una interrupción de alimentación**

Si el espacio de tiempo de la interrupción de alimentación es inferior al tiempo de alimentación de reserva (30 días) y se encuentra dentro del espacio de tiempo antes de la finalización del temporizador, la grabación se reanudará una vez restablecida la alimentación.

El indicador P se iluminará en el visor para mostrar que la grabación con temporizador se ha interrumpido. Para que desaparezca el indicador P, presione MENU RESET en el panel frontal. (Consulte la página 99.)

**Para detener la grabación con temporizador**

Presione TIMER REC. De esta forma, la grabación se detendrá.

## Ajuste de días festivos

Si introduce fechas correspondientes a días festivos, la videogramadora interpretará dichas fechas como domingo y grabará a la misma hora definida para los domingos.

- Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUS. FESTIVO en la pantalla del monitor.

<AJUS. FESTIVO>	
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

- Ajuste el mes festivo que desee presionando REC/DATA  $\oplus/\ominus$  y, a continuación, presione SHIFT  $\rightarrow$ .

<AJUS. FESTIVO>	
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

- Ajuste el día de la festividad presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

<AJUS. FESTIVO>	
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

Para definir otros días festivos, presione SHIFT  $\downarrow \rightarrow$  para desplazarse hasta la siguiente fila.

- Una vez finalizados todos los ajustes, presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

## Grabación con un temporizador externo

Es posible programar la hora de inicio y finalización de la grabación mediante el uso de un temporizador conectado al terminal EXT TIMER IN de la parte posterior de la unidad. Ajuste la velocidad de grabación en la indicación AJUSTE TEMPOR.

- Active el equipo que va a utilizar.
- Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla del monitor.
- Presione SHIFT  $\downarrow$  para desplazar el parpadeo hasta EXT (línea inferior) y presione SHIFT  $\rightarrow$ .

<AJUSTE TEMPOR>			
SEMA	INIC	PARO	VEL
DOM	- - : -	- - : -	N
LUN	- - : -	- - : -	N
MAR	- - : -	- - : -	N
MIE	- - : -	- - : -	N
JUE	- - : -	- - : -	N
VIE	- - : -	- - : -	N
SAB	- - : -	- - : -	N
TOD	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	N

- Ajuste la velocidad de grabación presionando DATA  $\oplus/\ominus$  y presione SHIFT  $\rightarrow$ .

MARK	- - : -	- - : -	N
MIE	- - : -	- - : -	N
JUE	- - : -	- - : -	N
VIE	- - : -	- - : -	N
SAB	- - : -	- - : -	N
TOD	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	24 N

- Seleccione S (sí) para ejecutar la grabación con temporizador presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

MARK	- - : -	- - : -	N
MIE	- - : -	- - : -	N
JUE	- - : -	- - : -	N
VIE	- - : -	- - : -	N
SAB	- - : -	- - : -	N
TOD	- - : -	- - : -	N
EXT	*****	*****	24 S

- Una vez finalizados todos los ajustes, presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

## Grabación con temporizador

**7** Inserte el videocassette.

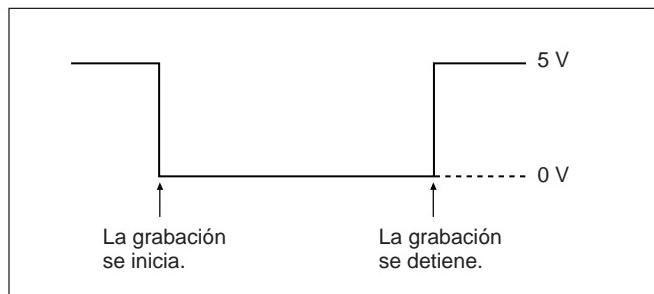
**8** Presione TIMER REC.

La videograbadora se apaga automáticamente e introduce el modo de grabación con temporizador en espera. El indicador  aparece en el visor. Si no ha insertado ningún videocassette, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

Al disminuir la señal de entrada del terminal EXT TIMER IN, la grabación se inicia y el indicador E aparece en el visor.

Al aumentar la señal de entrada del terminal EXT TIMER IN, la grabación se detiene y la videograbadora entra en el modo de grabación con temporizador en espera.

### Señal de entrada del terminal EXT TIMER IN



## Cambio/cancelación de los ajustes del temporizador

Si el indicador  se ilumina en el visor, presione TIMER REC para que desaparezca.

### Cambio de los ajustes del temporizador

**1** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla.

**2** Presione SHIFT  o  para desplazar el parpadeo hasta la posición donde deseé realizar el cambio.

**3** Presione DATA / para cambiar el ajuste.

**4** Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

### Cancelación de los ajustes del temporizador

**1** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla del monitor.

**2** Presione SHIFT  para desplazar el parpadeo hasta la posición donde deseé realizar la cancelación.

**3** Presione SHIFT  para desplazar el parpadeo hasta la ejecución del temporizador.

**4** Presione DATA / para definir la ejecución del temporizador en N.

**5** Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

### Cancelación de todos los ajustes del temporizador

**1** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE TEMPOR en la pantalla del monitor.

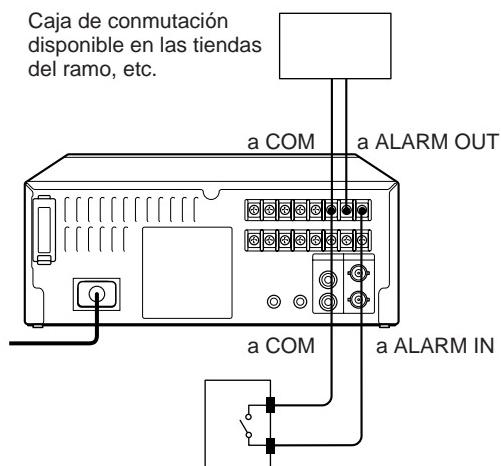
**2** Presione MENU RESET. Se cancelan todos los ajustes del temporizador.

**3** Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

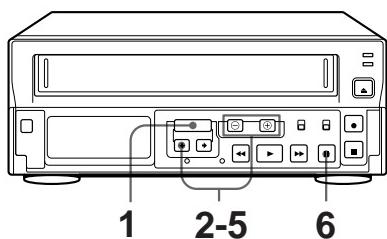
# Grabación con alarma

Es posible emplear un interruptor de puerta o un sensor de alarma para activar la grabación con alarma. La grabación con alarma puede realizarse en los modos de grabación, de parada, de desactivación de alimentación con la velocidad de grabación seleccionada.

## Conección de un sensor de alarma



## Ajuste de la velocidad y duración de la alarma



- Presione MENU hasta que la indicación AJUSTE 3 aparezca en pantalla.

- Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta VELOCIDAD ALARMA.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

- Si el interruptor TAPE se ajusta en T-120:  
Ajuste VELOCIDAD ALARMA en 6H, 18H o SIN C presionando DATA +/-.  
**6H:** para grabar en el modo de 6 horas  
**18H:** para grabar en el modo de 18 horas  
**SIN C:** para grabar a la misma velocidad que antes de recibirse la alarma.

Si el interruptor TAPE se ajusta en T-160:  
Ajuste VELOCIDAD ALARMA en 8H, 24H o SIN C presionando DATA +/-.  
**8H:** para grabar en el modo de 8 horas  
**24H:** para grabar en el modo de 24 horas  
**SIN C:** para grabar a la misma velocidad que antes de recibirse la alarma.

- Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta DURACION ALARMA.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

- Ajuste DURACION ALARMA en 20S, 40S, 1M, 2M, 3M, 5M, CC o DISP.  
**20S/40S – 5M:** para grabar durante 20 segundos, 40 segundos, 1 minuto, 2 minutos, 3 minutos o 5 minutos  
**CC:** para grabar mientras se introduce la señal de alarma  
**DISP:** para grabar a partir de la señal de alarma actual hasta la siguiente.

## Grabación con alarma

**6** Ajuste el modo de inicio de grabación con alarma presionando DATA  $\oplus/\ominus$ .

**S (sí):** acepta alarmas sólo en modo de grabación.

Si la videograbadora se encuentra en el modo de grabación en serie (consulte la página 98), realice el ajuste en S.

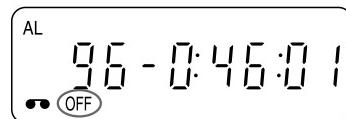
**N (no):** acepta alarmas en el modo de grabación, de parada o de desactivación de alimentación.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	\$
ENREG SERIES	N

**7** Presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.

### Notas

- Durante la realización de la grabación con alarma, los otros modos no podrán utilizarse.
- Despues de realizarse la grabación con alarma, la videograbadora vuelve al estado en el que se encontraba antes de recibirse la señal de alarma.
- Si se recibe una entrada de alarma mientras la videograbadora se encuentra en modo de grabación con repetición (consulte la página 97), ésta se detendrá y el indicador REPEAT REC se apagará. Cuando la cinta llega al final, ésta se rebobina y la videograbadora se detiene. El indicador OFF se ilumina en el visor (sólo si se ha seleccionado REPET 1 para FIN GR CINTA en la indicación AJUSTE).



## Ajuste del modo de grabación con alarma

**1** Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 3 en la pantalla del monitor.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

S1 de MODO ALARMA parpadea

**2** Presione DATA  $\oplus/\ominus$  para ajustar ALARM MODE en S1, S2, S3 o N.

**S1 (sí):** Acepta alarmas siempre.

**S2:** Acepta alarmas sólo durante la realización de grabación con temporizador.

**S3:** Acepta alarmas sólo en modo de grabación con temporizador en espera.

**N (no):** No acepta alarmas aunque se reciba una señal de alarma.

**3** Presione PAUSE/SEARCH para volver a la pantalla normal.

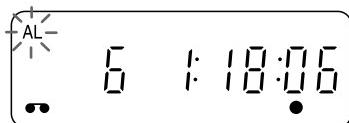
- Si el indicador OFF se ilumina, no será posible realizar la grabación con alarma ni con temporizador. De esta forma, se evita el borrado accidental de cintas grabadas.

Si presiona REC ●, FF ►►, REW ◀◀ o PLAY ►, el indicador OFF se apagará y se reanudará el funcionamiento para el que ha presionado el botón.

- Si se recibe otra alarma mientras se realiza la grabación con alarma, se iniciará la segunda grabación con alarma y la duración de la grabación aumentará.
- Si se interrumpe la alimentación mientras se realiza la grabación con alarma y se vuelve a restablecer, se reanudará la operación anterior a la grabación con alarma.

## Indicadores de grabación con alarma

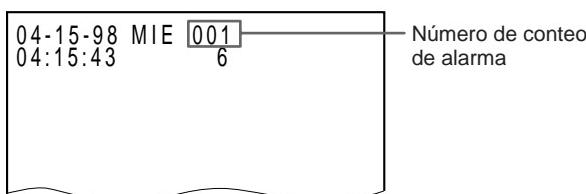
El indicador AL parpadea en el visor.



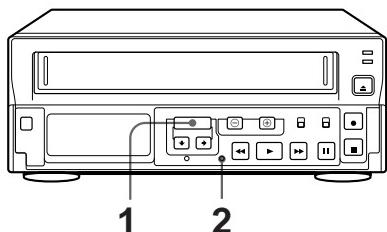
El conteo (dígito izquierdo) de la grabación con alarma parpadea en la pantalla del monitor.

Es posible realizar el conteo de la grabación con alarma hasta 999.

Si la función de alarma se ha activado 1000 veces, el número de conteo vuelve a 000.



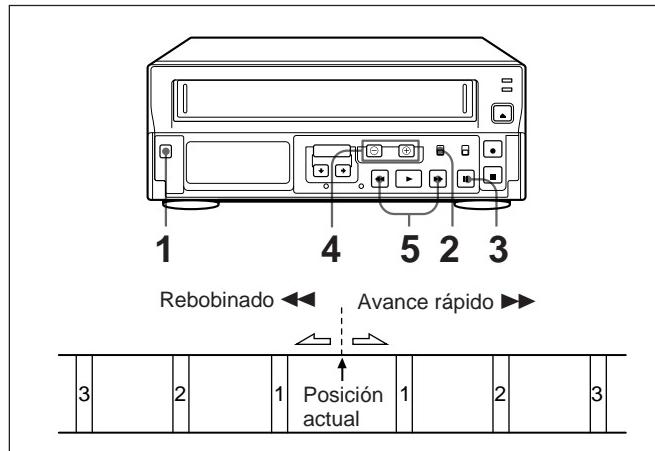
## Para volver a ajustar el conteo de alarma



**1** Presione MENU hasta que aparezca la indicación HORA DE ALARMA en pantalla.

**2** Presione MENU RESET con un objeto puntiagudo.

## Búsqueda de las imágenes de grabaciones con alarma — Búsqueda de alarma



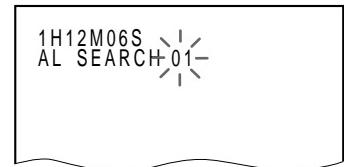
**1** Active el equipo que va a utilizar.

**2** Ajuste ON-SCREEN en ON.

**3** Presione PAUSE/SEARCH en modo de parada. El indicador de búsqueda de alarma parpadea en el visor y en la pantalla.



Visor



Pantalla del monitor

**4** Presione DATA  $\oplus/\ominus$  para definir el número de búsqueda de alarma (1 a 99).

**5** Presione FF  $\gg$  o REW  $\ll$ .

El videocassette se detiene en la parte donde se activó la función de alarma y aparece la reproducción de la imagen fija.

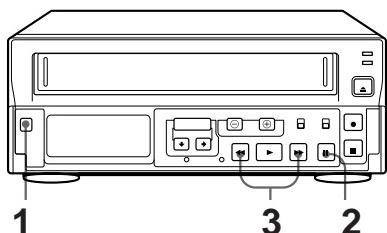
El modo de búsqueda de alarma se cancela automáticamente.

### Nota

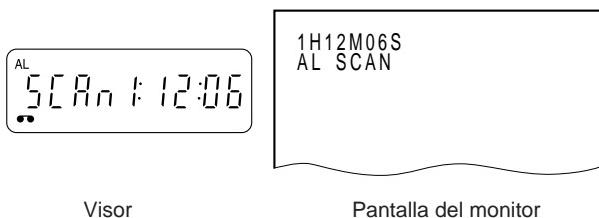
Si la cinta llega al final durante la búsqueda, dicha cinta se rebobinará y la unidad introducirá el modo de parada en el principio de la cinta.

## Grabación con alarma

### Exploración de las imágenes de grabaciones con alarma — Exploración de alarma



- 1 Active el equipo que va a utilizar.
- 2 Presione PAUSE/SEARCH dos veces en modo de parada.  
El indicador SCAn se ilumina en el visor y AL SCAN en la pantalla del monitor.



- 3 Presione FF ►► o REW ◀◀.  
Las partes donde se activó la función de alarma se reproducen durante cinco segundos una por una.

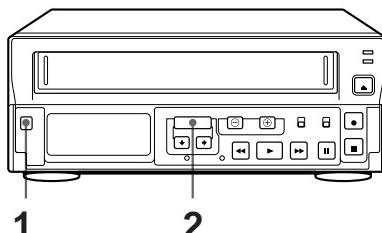
Presione PAUSE II para visualizar una determinada escena en modo de imagen fija. (El modo de exploración de alarma se cancela.)

Presione STOP ■, PLAY ▶, FF ►► o REW ◀◀ para cancelar el modo de exploración de alarma.

#### Nota

Si la cinta llega al final durante la exploración, dicha cinta se rebobinará y la unidad introducirá el modo de parada en el principio de la cinta.

### Visualización de la lista de alarma — Recuperación de alarma



- 1 Active el equipo que va a utilizar.
- 2 Presione MENU hasta que aparezca la indicación HORA DE ALARMA en la pantalla del monitor. Aparecerán el conteo de alarma, la fecha y la hora. Se muestran los 8 registros de fecha y hora más recientes.



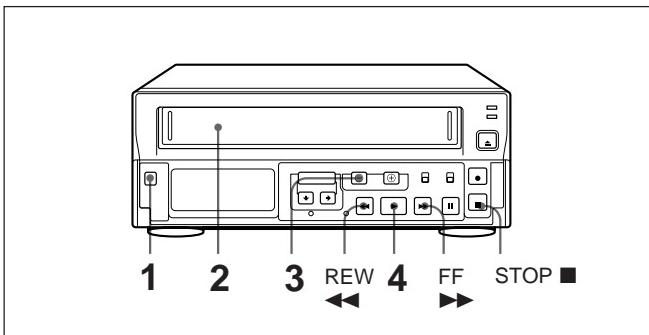
#### Para desactivar la lista de alarma de la pantalla

Presione PAUSE/SEARCH para que aparezca la indicación normal.

#### Para volver a ajustar los datos de alarma

Presione MENU RESET mientras visualiza la indicación HORA DE ALARMA.  
El conteo de alarma muestra "000".

# Reproducción



- 1 Active el equipo que va a utilizar .
- 2 Inserte el videocasette.
- 3 Seleccione la velocidad de reproducción presionando TAPE SPEED. La velocidad de reproducción seleccionada aparecerá en el visor.
- 4 Presione PLAY ▶. Se inicia la reproducción..

## Para detener la reproducción

Presione STOP ■.

## Para rebobinar la cinta

Presione STOP ■ y, a continuación, REW ◀◀.

## Para que la cinta avance rápidamente

Presione STOP ■ y, a continuación, FF ▶▶.

### Notas

- Es posible que no pueda reproducir en esta videograbadora las cintas grabadas en otras videograbadoras de toma de imágenes a intervalos y viceversa.
- Es posible reproducir el sonido junto con la imagen si la cinta se ha grabado en modo de 6, 18 o 30 horas con la cinta T-120 y en modo de 8, 24 o 40 horas con la cinta T-160. Reproduzca la cinta a la misma velocidad en la que se grabó de manera que pueda controlar el sonido con normalidad.

## Velocidad de reproducción

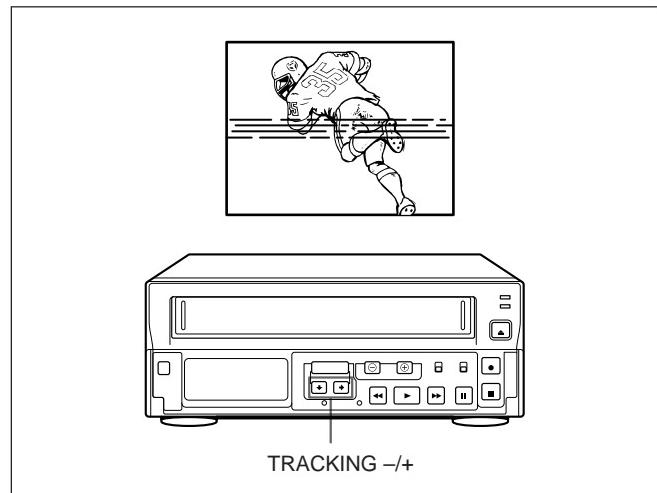
Es posible visualizar la imagen de reproducción a una de las siguientes velocidades:

Velocidad de grabación (H)	Velocidad de reproducción (H)					
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (126)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4
96 (126)	16	16/3	16/5	2	4/3	1

Por ejemplo, si reproduce en modo de 6 horas una cinta grabada en modo de 96 horas, podrá ver la imagen de reproducción a una velocidad 16 veces superior a la que fue grabada.

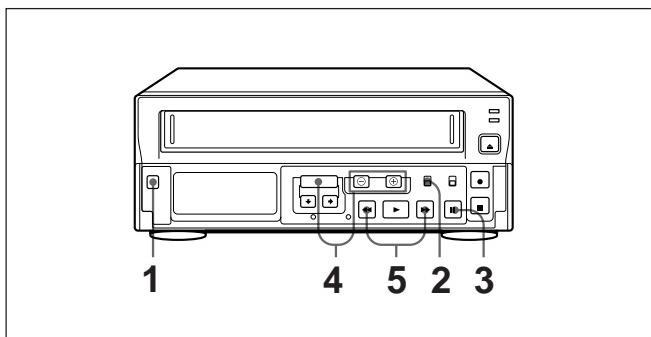
## Ajuste de imágenes

Si aparecen rayas o bandas de ruido en la imagen de reproducción, ajuste la condición de seguimiento. Emplee TRACKING -/+

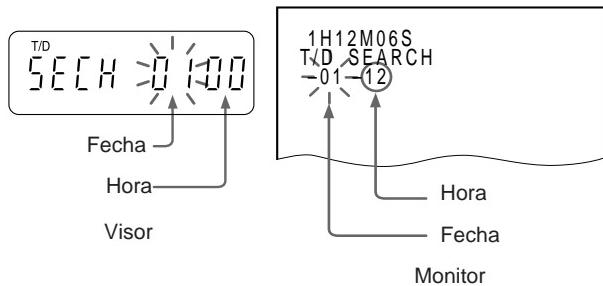


# Búsqueda de la hora y la fecha

## — Búsqueda de hora/fecha



- 1** Active el equipo que va a utilizar.
- 2** Ajuste ON-SCREEN en ON.
- 3** Presione PAUSE/SEARCH tres veces en modo de parada.  
El indicador T/D (de búsqueda de hora y fecha) parpadeará en el visor y en la pantalla del monitor.



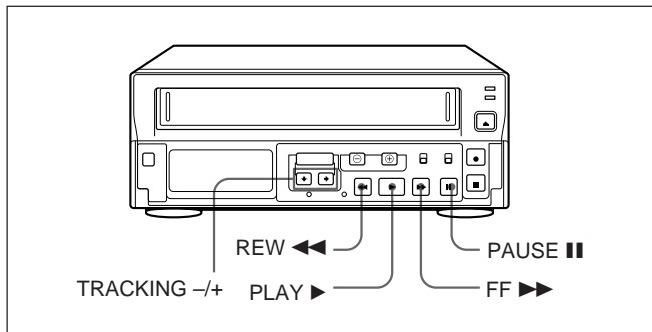
- 4** Presione DATA  $\oplus/\ominus$  para ajustar la fecha y SHIFT  $\rightarrow$  para desplazar el parpadeo hasta la hora. Presione  $\oplus$  o  $\ominus$  para ajustar la hora.
- 5** Presione FF  $\blacktriangleright\blacktriangleright$  o REW  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ .  
El videocassette se detiene en la parte donde ha ajustado la hora y la fecha, y aparece la reproducción de la imagen fija.  
El modo de búsqueda de hora y fecha se cancela automáticamente.

### Notas

- La función de hora y fecha se activa en los modos de 18 a 96 horas, si utiliza cintas T-120 y en los modos de 24 a 126 horas, si utiliza cintas T-160.
- Si la cinta llega al final durante la búsqueda, dicha cinta se rebobinará y la unidad introducirá el modo de parada en el principio de la cinta.

# Diversos modos de reproducción

Es posible reproducir imágenes en diversos modos: imágenes fijas y campo por campo y reproducción a alta velocidad en sentido progresivo y regresivo.



## Imagen campo por campo

Presione FF ►► en el modo de imagen fija. Cada vez que presione el botón, la imagen avanzará un campo. Si mantiene el botón pulsado, la imagen avanzará de forma continua.

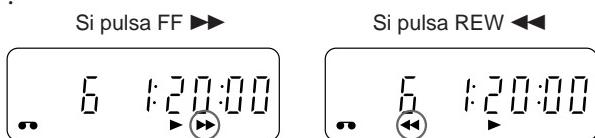


Visor

## Búsqueda de imágenes

Durante la reproducción, presione FF ►► (sentido progresivo) o REW ◀◀ (sentido regresivo). La pantalla del monitor mostrará una imagen a alta velocidad (aproximadamente cinco veces la velocidad normal en modo de 6 horas) sin sonido.

Para reanudar la reproducción normal, presione PLAY ►.



Visor

### Nota

Durante la búsqueda de imágenes, aparecen rayas o bandas de ruido en la pantalla del monitor.

## Imagen fija

Durante la reproducción, presione PAUSE II.

Para reanudar la reproducción normal, presione PAUSE II o PLAY ►.

Si el modo de imagen fija se mantiene durante más de cinco minutos aproximadamente, la videograbadora introducirá automáticamente el modo de reproducción

### Si la imagen vibra durante el modo de imagen fija

Ajústela con TRACKING -/+.

# Mantenimiento

Se recomienda examinar la videograbadora diariamente para confirmar que su funcionamiento es correcto.

Si el bloqueo de seguridad se encuentra activado, cáncélelo antes de emplear la unidad.

Realice las siguientes comprobaciones antes de iniciar la grabación:

- 1** Encienda la cámara, el monitor y esta videograbadora.
- 2** Compruebe que la imagen de la cámara aparece en la pantalla del monitor.
- 3** Compruebe que la indicación de fecha y hora del monitor es correcta.
- 4** Para comprobar la condición de grabación del día anterior, rebobine la cinta durante unos segundos y reproduzcala.
- 5** Compruebe que la reproducción es normal.
- 6** Compruebe que la información de fecha y hora grabada es correcta.

Si detecta algún fallo de funcionamiento, desactive todo el equipo, desenchufe la videograbadora de la toma de CA y póngase en contacto con un proveedor Sony.

## Limpieza de los cabezales de vídeo

Después de un uso prolongado, los cabezales de vídeo pueden ensuciar, causando mala calidad de imagen (nieve) o pérdida de imagen. Para evitar esto, limpie los cabezales de vídeo con regularidad.

## Sustitución de los cabezales de vídeo

Si después de limpiar los cabezales no obtiene una calidad de imagen óptima, es posible que sea necesario sustituir los cabezales. Póngase en contacto con un proveedor Sony.

## Comprobación de los cabezales de vídeo cada 1000 horas

Una videograbadora es un componente de alta precisión, ya que graba o reproduce las imágenes en una cinta magnética. El cabezal de vídeo y otras piezas mecánicas en particular se ensucian o se desgastan. Para mantener imágenes limpias, se recomienda realizar el mantenimiento cada 1000 horas. Para comprobar el tiempo de servicio, muestre la pantalla TIEMPO USADO. (Consulte la página 100.)

## Mantenimiento de componentes mecánicos

Si no utiliza la videograbadora durante largos períodos de tiempo, actívela periódicamente y ajústela en el modo de reproducción durante unos tres minutos. Esto ayuda a prevenir el deterioro mecánico.

## Servicio técnico periódico

Con el fin de mantener unas condiciones de funcionamiento y una calidad de imagen óptimas, es necesario someter la unidad a revisión técnica periódicamente (limpieza, lubricación, sustitución de componentes).

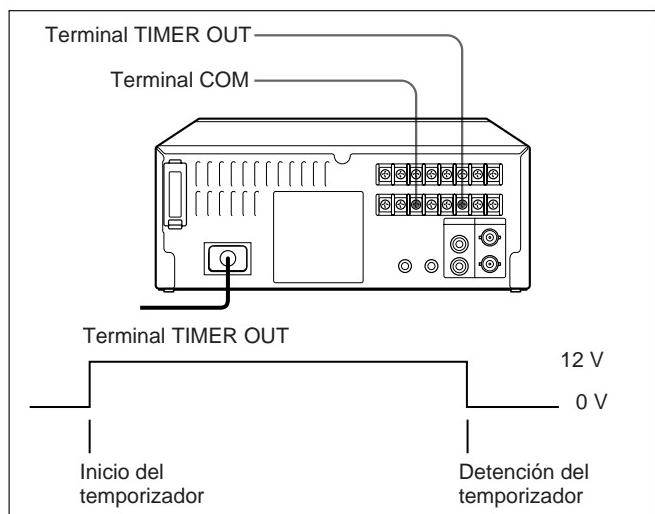
Póngase en contacto con un proveedor Sony.

Si la videograbadora va a emplearse para fines de control importantes, es aconsejable someterla a revisión técnica a intervalos cortos.

# Terminales

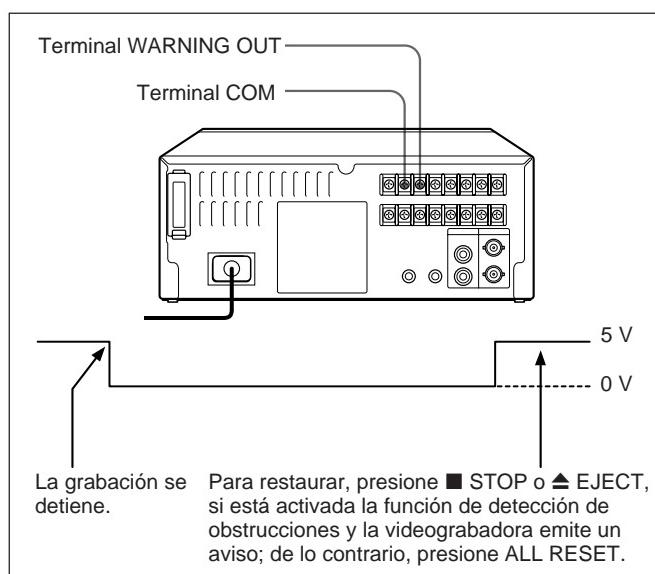
## Terminal TIMER OUT

La videograbadora envía +12 V del terminal TIMER OUT en función del ajuste del temporizador de la indicación AJUSTE TEMPOR. El terminal envía la señal aunque el modo de grabación con temporizador esté desactivado.



## Terminal WARNING OUT

Este terminal resulta útil para saber si le ha ocurrido algo inadecuado a la videograbadora durante la grabación. La videograbadora enviará una señal desde el terminal WARNING OUT.

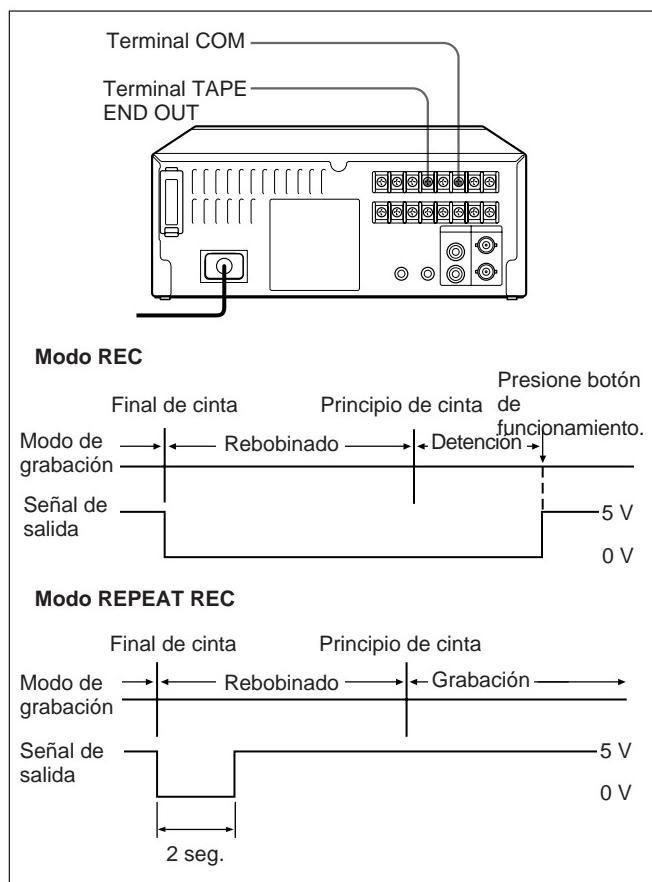


### Nota

Para desactivar la función de detección de obstrucciones, ajuste DETECT ENCRA en N (no) en la indicación AJUSTE 3.

## Terminal END OUT

Si la videograbadora detecta el final de la cinta o si el contador de tiempo muestra "5H57M" o "7H57M" (dependiendo del ajuste del interruptor TAPE) durante la grabación, el nivel de salida será de 0V CC. Para recuperar la salida de 5 V, presione el botón de funcionamiento (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀ o PLAY ►, etc.).

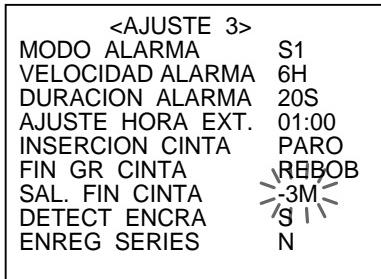


Ajuste SAL. FIN CINTA en -3M o FIN en la indicación AJUSTE 3.

- **-3M:** el contador de tiempo muestra "5H57M" (tres minutos antes del final de cinta si emplea cintas T-120) o "7H57M" (tres minutos antes del final de cinta si emplea cintas T-160) y se envía una señal desde el terminal TAPE END OUT (la grabación continuará realizándose hasta el final de la cinta).
- **FIN:** la videograbadora detecta el final de cinta.

## Terminales

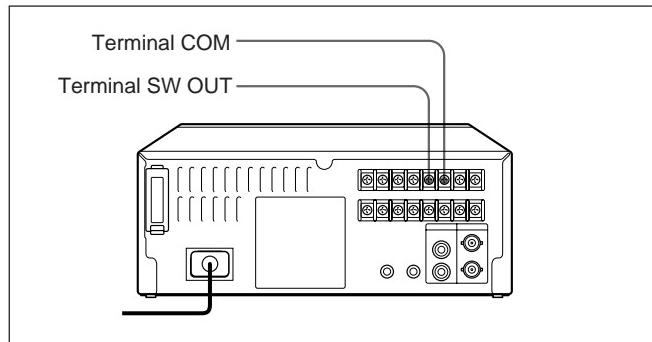
- 1 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 3 en la pantalla del monitor.
- 2 Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta SAL. FIN CINTA y realice el ajuste en -3M o FIN presionando DATA +/-.



- 3 Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

## Terminal SW OUT

La videograbadora envía una señal de impulso desde el terminal SW (interruptor) OUT hasta el conmutador de cámaras para controlar la conmutación entre las cámaras

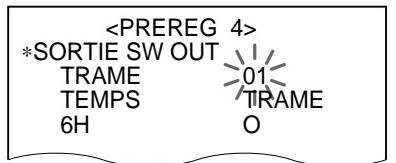


Especifique el intervalo entre cada señal de impulso en la indicación AJUSTE 4. Igualmente, ajuste TEMP en CAMPO o FOTOG en función de las especificaciones del conmutador de cámaras.

Los ajustes disponibles son los siguientes:

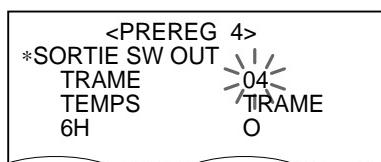
- **CAMPO:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 o 60 campos
- **FOTOG:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 o 60 fotogramas

- 1 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 4 en la pantalla del monitor.

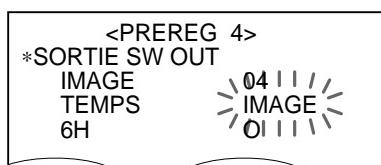


01 de CAMPO parpadea.

- 2 Ajuste el intervalo presionando DATA +/- y presione SHIFT ➤.



- 3 Ajuste TEMP en CAMPO o FOTOG presionando DATA +/-.



- 4 Si el interruptor TAPE se ajusta en T-120:  
Ajuste 6H (modo de 6 horas) en S (sí) o N (no) presionando DATA +/-.

**S (sí):** se envía una señal en el modo de 6 horas  
**N (no):** no se envía la señal en el modo de 6 horas

Si el interruptor TAPE se ajusta en T-160:

Ajuste 8H (modo de 8 horas) en S (sí) o N (no) presionando DATA +/-.

**S (sí):** se envía una señal en el modo de 8 horas

**N (no):** no se envía la señal en el modo de 8 horas

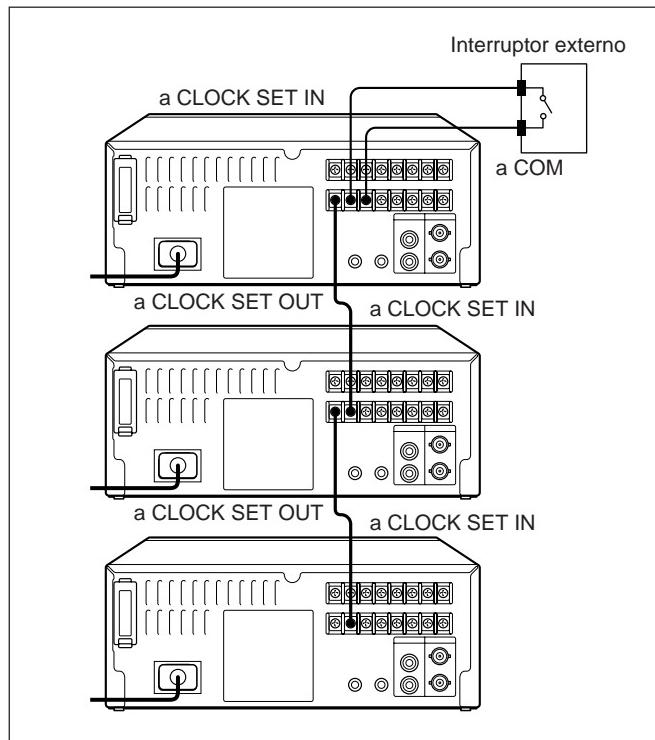
- 5 Una vez finalizados los ajustes, presione PAUSE/SEARCH para recuperar la indicación normal.

## Terminales CLOCK SET IN/OUT

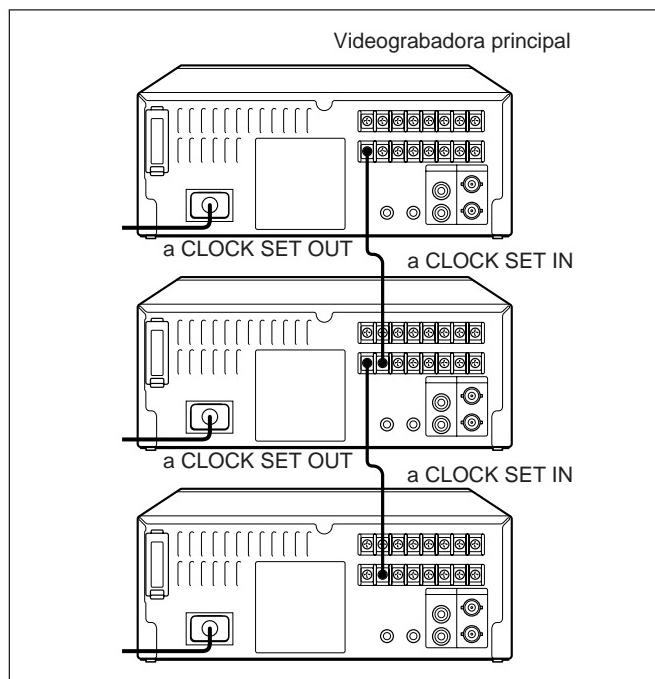
Es posible ajustar el reloj de esta unidad con un interruptor externo.

Si utiliza una unidad como videograbadora principal, es posible ajustar el reloj de las unidades conectadas a la videograbadora principal utilizando ésta.

### Si utiliza un interruptor externo



### Si utiliza una unidad como videograbadora principal



- 1 Presione MENU hasta que aparezca la indicación AJUSTE 3 en la pantalla del monitor.
- 2 Presione SHIFT ↓ para desplazar el parpadeo hasta AJUSTE HORA EXT. y ajuste la hora presionando DATA +/−.

<AJUSTE 3>	
MODO ALARMA	S1
VELOCIDAD ALARMA	6H
DURACION ALARMA	20S/
AJUSTE HORA EXT.	01:00
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
SAL. FIN CINTA	-3M
DETECT ENCRA	S
ENREG SERIES	N

- 3 Presione PAUSE/SEARCH para volver a la indicación normal.

#### 4 Si utiliza un interruptor externo:

Al activar el interruptor y si se recibe una señal de entrada en el terminal CLOCK SET IN, los relojes de todas las videograbadoras conectadas se ajustarán a la hora definida en el paso 2.

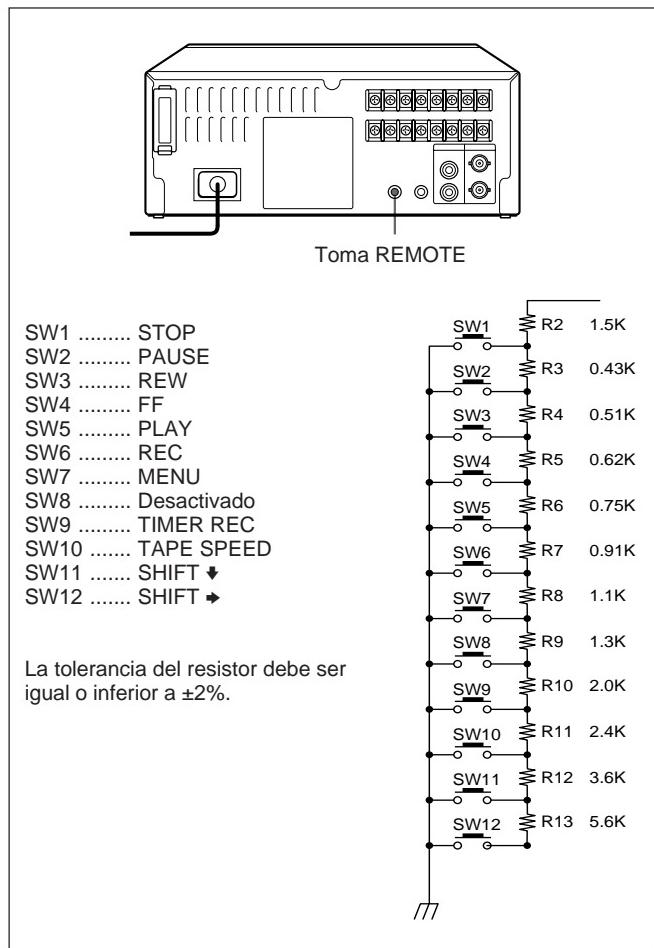
#### Si utiliza una unidad como videograbadora principal:

Si el reloj de la videograbadora principal se ajusta a la hora definida en el paso 2, la señal se enviará desde el terminal CLOCK SET OUT para ajustar los relojes de las otras videograbadoras conectadas.

## Terminales

### Toma REMOTE

La videocámara puede controlarse remotamente si se conecta el circuito que aparece a continuación a la toma REMOTE o bien mediante la unidad de control remoto SVT-RM10 (no suministrada).



#### Nota

Emplee un cable blindado con una longitud inferior a 5 m.

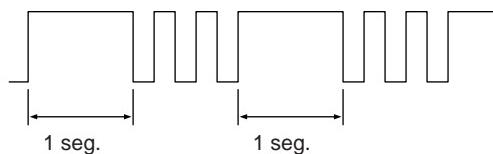
### Empleo de la señal de salida de estado de grabación

Utilice un minienchufe estéreo para enviar la señal de estado de grabación de la toma REMOTE. A continuación se muestra la asignación de pines de las tomas IN (remota) y OUT (estado de grabación).



La señal de salida de estado de grabación funciona de la siguiente forma:

- Al grabar: se envía una señal de 5 V.
- Durante el modo de pausa de grabación: la señal se activa y desactiva lentamente de forma repetida (aproximadamente 1 Hz).
- Si la grabación presenta algún problema: la señal se activa y desactiva rápidamente de forma repetida (aproximadamente 4 Hz).
- Al final de la cinta: en primer lugar, la señal se ilumina durante aproximadamente un segundo y, a continuación, se activa y desactiva rápidamente dos veces (equivalente a 4 Hz).



### Si utiliza la unidad de control remoto SVT-RM10

Si la unidad de control remoto SVT-RM10 está conectada a la videocámara, el botón REC/PLAY SPEED ▼ de la SVT-RM10 funcionará igual que el botón TAPE SPEED de la videocámara, y el botón REC/PLAY SPEED ▲ funcionará como el botón TIMER REC.

# Solución de problemas

Esta sección le resultará útil para aislar los problemas. Si el problema no se soluciona, desenchufe la unidad y póngase en contacto con un proveedor Sony o con un centro de servicio técnico Sony autorizado.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
La imagen no aparece en la pantalla del monitor.	Conexión incorrecta.	Examine las conexiones. (Consulte la página 88.)
	La videocámara y/o el monitor de TV no reciben alimentación.	Active la alimentación.
La videograbadora no responde al presionar los botones.	No hay ningún videocassette.	Inserte un videocassette.
	Se ha condensado humedad.	No utilice la videograbadora hasta que su temperatura se iguale con la de la sala. (Consulte la página 98.)
	La videograbadora se encuentra en el modo de grabación con alarma.	Espere hasta que finalice la grabación de alarma.
	La función de bloqueo de seguridad está activada.	Desactive el bloqueo de seguridad. (Consulte la página 97.)
	La videograbadora se encuentra en el modo de espera de grabación con temporizador o en grabación con temporizador.	Presione TIMER REC para apagar el indicador  .
No es posible realizar la grabación. (La cinta se expulsa automáticamente.)	Ha retirado la lengüeta de seguridad del videocassette.	Cubra el orificio de la lengüeta con cinta plástica. (Consulte la página 95.)
No es posible realizar la repetición de grabación.	Se ha realizado la grabación con alarma durante la repetición de grabación.	Esto es normal.
No se ha realizado la grabación con temporizador.	El ajuste del reloj no es correcto.	Ajuste el reloj correctamente. (Consulte la página 91.)
	No ha presionado TIMER REC.	Presione TIMER REC. (Consulte la página 102.)
La imagen de reproducción parpadea o aparece borrosa.	Los cabezales de vídeo están sucios.	Limpie los cabezales de vídeo.
La hora y fecha no se han grabado.	No se muestra la indicación de fecha y hora.	Ajuste la indicación de fecha/hora. (Consulte la página 92.) Ajuste ON-SCREEN en ON. (Consulte la página 92.)
La cinta no se expulsa.	Problema de sistema.	Presione ALL RESET o desenchufe la videograbadora para restaurar el sistema.
La videograbadora no funciona, excepto para reproducir la cinta.	No ha activado la alimentación del equipo que va a utilizar.	Active la alimentación.
La indicación ER (error) aparece en el visor.	La unidad presenta algún problema.	Póngase en contacto con un proveedor Sony.

# Especificaciones

## Generales

Método de grabación	Sistema de exploración helicoidal de dos cabezales giratorios
Grabación de audio	
	En modos de 6, 18 y 30 horas (si se emplean cintas T-120)
	En modos de 8, 24 y 40 horas (si se emplean cintas T-160)
Velocidad de cinta	11,12 mm/seg (modo de 6 horas)
Cinta de videocassette especificada	VHS 1/2 pulg.
Tiempo de grabación/reproducción	
	6, 18, 30, 48, 72 y 96 horas (si se emplean cintas T-120)
	8, 24, 40, 64, 96 y 126 horas (si se emplean cintas T-160)
Tiempo de avance rápido/rebobinado	Aprox. 2,5 minutos (si se emplean cintas T-120)
Sistema de color	Color NTSC

## Vídeo

Método de grabación	
	Señal de luminancia: método FM
	Señal de color: paso bajo/paso de banda
	Método de grabación directa de transformación
Entrada	BNC: 1 Vp-p, 75 ohmios desbalanceado
Salida	BNC: 1 Vp-p, 75 ohmios desbalanceado
S/N	43 dB
Resolución horizontal	
	Modo de blanco y negro: 350 líneas
	Modo de color: 300 líneas

## Audio

Entrada	315 mV (-7,8 dBs), toma fono 47 kiloohmios desbalanceado
Salida	315 mV (-7,8 dBs), toma fono 600 ohmios desbalanceado
Entrada de micrófono	
	-60 dBs, minitoma de 3,5 mm, 600 ohmios
S/N	40 dB (modo de 6 horas)

## Conector

Entrada de alarma	Nivel bajo
Salida de alarma	+5 V, 5,7 kiloohmios (Baja, activa)
Salida de interruptor	+5 V, 5,7 kiloohmios
Salida de final de cinta	+5 V, 5,7 kiloohmios (Baja, activa)
Salida de aviso	+5 V, 5,7 kiloohmios (Baja, activa)
Salida de temporizador	+12 V, 5,7 kiloohmios (Alta, activa)
Entrada de temporizador externo	Nivel bajo
Salida de ajuste del reloj	+5 V, 5,7 kiloohmios (Baja, activa)
Entrada de ajuste del reloj	Nivel bajo
Salida en serie	+5 V, 5,7 kiloohmios (Baja, activa)
Entrada en serie	Nivel bajo
Entrada de control remoto	minitoma estéreo de 3,5 mm

## Otras especificaciones

Margen de temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C
Margen de humedad de funcionamiento	80% o menos
Suministro de alimentación	120 V CA, 60 Hz
Consumo de energía	18 W
Dimensiones externas	Aprox. 240 × 96,5 × 333 mm (an/al/prf)
Masa	Aprox. 3,8 kg

## Accesorio suministrado

Cable de alimentación de CA (1)

## Accesorio opcional

Unidad de control remoto SVT-RM10

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.